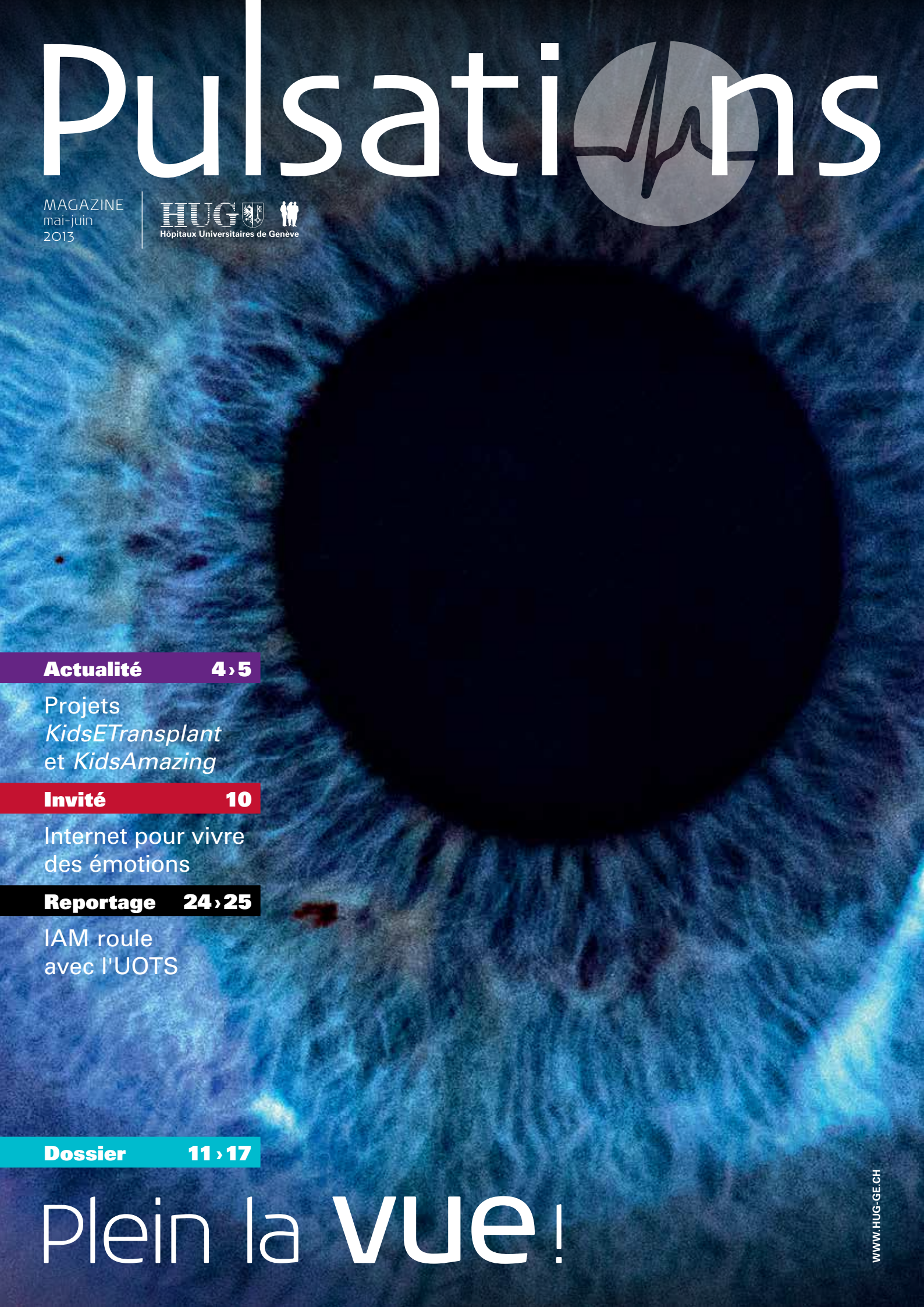
Pulsations

MAGAZINE
mai-juin
2013

HUG
Hôpitaux Universitaires de Genève



Actualité 4›5
Projets *KidsETransplant* et *KidsAmazing*

Invité 10
Internet pour vivre des émotions

Reportage 24›25
IAM roule avec l'UOTS

Dossier 11›17

Plein la vue !

WWW.HUG-GE.CH

FONDATION
FOYER-HANDICAP

NOTRE TOUT NOUVEAU CAFÉ-RESTAURANT

Lundi - vendredi
7h - 19h
Sur place
À l'emporter

Petit-déjeuner
Midi, apéritif
Brunches
Soirées privées

Ô5 | Rue des Caroubiers 5 | 1227 Carouge | Tél. + 41 (0) 22 309 11 05 | resto5@foyer-handicap.ch | www.foyer-handicap.ch

csm-sa.ch

pour une
énergie
renouvelable
donnez
la vôtre

Don du sang
rue Gabrielle-Perret-Gentil 6 - 1205 Genève - tél. 022 372 39 01
www.dondusang.ch

Bulletin d'**abonnement**

☐ Je désire m'abonner et recevoir gratuitement Pulsations

☐ Madame ☐ Monsieur

Nom Prénom

Rue/N°

NPA/Ville Pays

E-mail Date

Coupon à renvoyer à *Pulsations*, Hôpitaux Universitaires de Genève, direction de la communication et du marketing, avenue de Champel 25, 1211 Genève 14, Suisse. Vous pouvez aussi vous abonner en ligne sur **www.hug-ge.ch/abonnement-pulsations**

Mai & juin

Actualité

4›5 *KidsETransplant,* un projet pour la vie

Ecran tactile géant

6 SOS peluches

7 Sécurité avant tout

Décodage

8›9 Un mannequin high-tech pour apprendre

Invité

10 Internet pour vivre des émotions

Dossier ophtalmologie

Votre vue nous regarde

12›13 L'ophtalmologie voit plus loin

14 Banque de cornées

15 Espoir pour la DMLA

16 Les traitements qui sauvent la vue

17 Sculpter les cornées

18 Texto

Point fort

19 Bernard Gruson s'en va : la fin d'une ère

20›21 Que seront les HUG à l'horizon 2025 ?

22 Un livre pour comprendre les HUG

23 Texto

Reportage

24›25 IAM roule avec l'UOTS

Junior

26›27 Pourquoi dois-je porter des lunettes ?

28›29 Rendez-vous

Vécu

30 *«Je suis sortie d'un mauvais rêve»*

Editeur responsable
Bernard Gruson

Responsable des publications
Séverine Hutin

Rédactrice en chef
Suzy Soumaille
pulsations-hug@hcuge.ch

Abonnements et rédaction
Direction de la communication
et du marketing
Avenue de Champel 25
CH-1211 Genève 14
Tél. +41 (0)22 372 25 25
Fax +41 (0)22 372 60 76
La reproduction totale ou partielle des articles contenus dans *Pulsations* est autorisée, libre de droits, avec mention obligatoire de la source.
Régie publicitaire
Imédia SA (Hervé Doussin)
Tél. +41 (0)22 307 88 95
Fax +41 (0)22 307 88 90
hdoussin@imedia-sa.ch

Conception/réalisation
csm sa

Impression
ATAR Roto Presse SA

Tirage
33000 exemplaires

Perpétuer la tradition suisse

Pr Farhad Hafezi, médecin-chef du service d'ophtalmologie

« Quelqu'un, aux Etats-Unis, a peut-être inventé une nouvelle méthode pour traiter ma maladie. » Cette réflexion d'un patient est compréhensible, car il est légitime de ne pas tout connaître de l'histoire de l'ophtalmologie moderne : la première opération de cataracte ? Jacques Daviel en 1747, ophtalmologue français enterré à… Genève. L'invention de la chirurgie de décollement de rétine ? Jules Gonin à Lausanne. Le tonomètre qui mesure la pression oculaire, examen de base lors de chaque visite ? Encore un Suisse, Hans Goldmann à Berne. Le test automatisé du champ visuel pour le glaucome ? Franz Fankhauser à Berne.

L'ophtalmologie moderne est surtout une ophtalmologie suisse.

Nous perpétuons cette tradition par des compétences uniques en Suisse pour la gestion des maladies de la cornée, avec une thérapie génique de la DMLA qui entrera en phase clinique en première mondiale chez nous et avec la première banque de cornées de Genève. Pour vous, pour la population genevoise.

KidsETransplant, un pr pour la vie

Ludique, cette application met toutes les informations personnelles de l'enfant greffé du foie à portée… de souris.

130
enfants transplantés du foie depuis 1989 aux HUG

C'est une chambre magique. On y entre par accès sécurisé (nom et mot de passe). Tout y est virtuel. Murs, déco et mobilier… tout, sauf le dossier et la documentation médicale du petit patient pris en charge par le Centre suisse des maladies du foie de l'enfant (CSMFE), aux HUG. Lettres de sortie des hospitalisations, rapports de consultations et de radiologie, statut vaccinologique, courbes de croissance, résultats de laboratoire, allergies, etc. Toutes ces informations, essentielles et bien réelles, sont impeccablement rangées dans les classeurs, étagères, tiroirs, livres et ordinateur de la chambre virtuelle. Et elles sont accessibles en un clic de souris. *« C'est une application ludique, et infiniment sérieuse. Parce que la qualité et l'espérance de vie de nos jeunes patients dépendent de la rigueur avec laquelle ils suivent le traitement qu'on leur a prescrit. Or cette discipline, la capacité à s'autonomiser et la parfaite observance thérapeutique, ils ne l'acquièrent que grâce à une bonne compréhension de leur état de santé »*, argumente la Pre Barbara Wildhaber, médecin-cheffe du service de chirurgie pédiatrique et responsable du CSMFE.

Calendrier programmable

La chambre virtuelle, une plateforme baptisée *KidsETransplant*, constitue un outil au long cours. En effet, des études ont montré que la transition entre la prise en charge pédiatrique et adulte représente une période de risque accru de rejet du greffon chez

Ecran tactile **géant**

Tous les gamins du monde en rêvent. Aux HUG, elle existe : la nintendo géante ! Cet écran interactif aux dimensions d'une table de salon – baptisé *KidsAmazing* – constitue en réalité un formidable outil de communication pour les soignants, les jeunes patients et leurs parents. *« J'adore ! C'est complètement génial pour expliquer une opération aussi complexe que la transplantation d'un foie ou montrer comment se déroule une appendicectomie »*, s'enthousiasme la Pre Barbara Wildhaber. On la croit sur parole, mais rien ne vaut une bonne démonstration.

Alors, du bout des doigts, elle matérialise des images d'organes sur la surface hyper réactive de l'écran géant, et les assemble dans un corps en coupe anatomique. Fascinant. *« Une opération fait toujours peur, même aux adultes. Maintenant, pour dissiper ces craintes et ces angoisses, on se met tous autour de la table. Papa, maman, le petit patient et moi. On touche l'écran, les objets s'animent, on regarde comment ça se passe. Ce n'est pas seulement un meilleur véhicule de l'information, c'est aussi un excellent moyen pour favoriser les relations entre patients et soignants »*, reprend la Pre Wildhaber.

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

Une information de qualité pour les petits et les grands. ▶

Seuil technologique

Une bonne partie des développements reste à concrétiser. A terme, la base de données de l'écran géant devrait contenir un atlas anatomique, des clips vidéo, des photos et des objets 3D. Le tout, conçu et réalisé pour rester accessible aux enfants.

Avec cet outil pédagogique de haute volée, la chirurgienne franchira un seuil technologique. *« Avant, j'illustrais mes explications avec une poupée en peluche et des dessins gribouillés sur une feuille de papier. C'est dire le progrès ! »*, souligne la médecin-cheffe du service de chirurgie pédiatrique.

A.K.

ojet

les jeunes adultes transplantés du rein. Ce constat vaut également pour les adolescents greffés du foie.

« En créant pour nos petits patients et leur famille un espace virtuel sympa, où ils trouvent des informations à jour essentielles pour leur suivi médical, nous favorisons leur transition vers la médecine adulte et améliorons leur devenir à long terme », reprend la Dre Valérie McLin, hépatologue pédiatrique et responsable médicale du CSMFE. Outre le dossier médical, on y trouve également quelques fonctionnalités très utiles. Comme un calendrier des visites médicales – accroché au-dessus du bureau – et une liste des médicaments. L'enfant peut lui-même programmer ces deux outils pour recevoir sur son téléphone portable des textos de rappel.

Post-it de communication

Et puis, il y a aussi ces post-it, bien entendu virtuels, que le patient peut utiliser pour communiquer avec les équipes soignantes (si par exemple il a constaté une erreur de prescription). Toutes les informations de l'espace *KidsETransplant* sont mises à jour en continu. Soit automatiquement par synchronisation avec le dossier informatisé hébergé aux HUG. Soit par l'infirmière de coordination (case manager) qui gère la plateforme.

En 2012, les HUG ont été reconnus officiellement comme le Centre suisse des maladies du foie de l'enfant. Depuis 1989, plus de 130 enfants y ont été transplantés. Les projets *KidsAmazing* et *KidsETransplant* sont soutenus par la fondation Artères.

André Koller

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

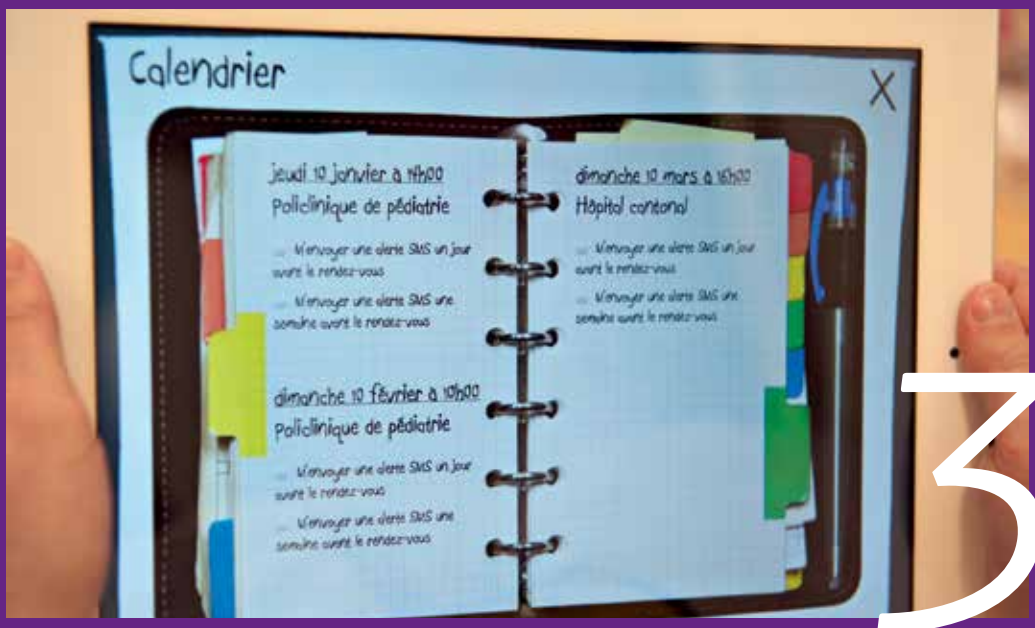
1

▶ **Avec l'application *KidsETransplant*, les enfants greffés du foie aux HUG ont toujours sous la main les données à jour essentielles pour leur suivi médical.**

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

2

▶ **Le petit patient peut décorer la chambre virtuelle selon ses goûts. Il y retrouvera entre autres le dossier médical, le calendrier des visites médicales, une liste des médicaments, ainsi que des fonctionnalités très utiles.**



JULIEN GREGORIO / PHOVEA

3

▶ **L'enfant peut par exemple programmer lui-même le calendrier des visites et recevoir sur son téléphone portable des textos de rappel. Les informations sont synchronisées avec le dossier médical informatisé hébergé aux HUG.**

SOS peluches

La 7e édition de l'Hôpital des nounours a lieu du 14 au 18 mai sur la Rotonde du Mont-Blanc.

La « nounoursologie » enregistre chaque année des progrès épatants. Pour cette 7e édition, les organisateurs ont par exemple ouvert un espace *laboratoire*.

Savoir +

www.hopitaldes nounours.com

Outre une amélioration évidente des soins prodigués aux petites peluches, cette nouvelle prestation a pour but de sensibiliser les enfants aux techniques et à l'importance des prises de sang. Par ailleurs, et pour répondre au succès de l'année 2012, un second appareil IRM (imagerie par résonance magnétique) sera installé en radiologie. Enfin, pour la première fois, une demi-journée a été réservée à des centres spécialisés et à des associations pour enfants avec un handicap ou une maladie chronique. Le thème retenu cette année est le handicap moteur.

Dédramatiser

Destiné aux enfants de 4 à 7 ans, l'objectif de cette manifestation est de dédramatiser l'hôpital et les actes médicaux. Pour les étudiants en médecine et ceux de la Haute école de santé, tous bénévoles, qui prennent en charge les nounours, peluches et poupées, c'est un moyen sympathique pour expérimenter une première prise de contact avec des « patients ».

Plus de 2000 enfants sont attendus durant ces cinq jours à la Rotonde du Mont-Blanc. Au vu du succès populaire de l'Hôpital des nounours, les organisateurs ont décidé de doubler l'événement. Une autre édition aura lieu en automne prochain. Elle sera réservée aux écoles qui n'ont pas trouvé de place en mai.

André Koller

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

▲ **L'Hôpital des nounours est un excellent moyen de dédramatiser les actes médicaux.**

Publicité

Il n'y a que des bonnes raisons d'être **client Crédit Agricole** des deux côtés de la frontière.

Agence proche des HUG

2 Bd des Philosophes - 1205 Genève
T +41 (0)22 737 62 00 - www.ca-financements.ch

CRÉDIT AGRICOLE FINANCEMENTS (SUISSE) SA

Sécurité avant tout

Aux HUG, les staphylocoques dorés, bactéries multirésistantes et autres infections sont traqués par l'effort concerté des soignants.

Lutter contre les infections est non seulement un leitmotiv, mais encore une fierté des HUG. A tel point qu'ils sont aujourd'hui une référence mondiale dans le domaine. A l'occasion de la 5e Journée mondiale de sensibilisation à l'hygiène des mains, qui a lieu le 5 mai, tour d'horizon avec le Pr Didier Pittet, responsable du service prévention et contrôle de l'infection (SPCI), sur les principales actions mises en place.

L'hygiène des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique demeure la première mesure de prévention. Les cinq indications à la désinfection mises en évidence par les HUG – avant le contact patient, avant le geste aseptique, après le risque d'exposition à un liquide biologique, après le contact patient et après le contact de l'environnement du patient – sont devenues un standard universel de soins. *« Nous sommes passés d'un peu plus de 60% d'observance en 2009 à près de 70% en 2012 »*, se félicite le Pr Pittet, qui ne baisse pas pour autant la barre : *« L'objectif à trois ans est d'atteindre 80% et d'améliorer le suivi des deux premiers moments. Pour ce faire, nous misons sur des actions qui tiendront compte des spécificités des services. »*

Plus de 13 000 collaborateurs formés

Autre fer de lance du SPCI, le programme VigiGerme®. Depuis son lancement en 2003, plus de 13 000 collaborateurs ont été formés. Ce programme a uniformisé les pratiques d'hygiène et de prévention (friction des mains, port de gants, masque de soins, blouse, chambre individuelle d'isolement, etc.) afin de protéger les patients et les collaborateurs du risque infectieux. De fait, il joue un rôle primordial pour briser la chaîne de transmission de germes résistants aux antibiotiques. Résultat ? *« Le fameux staphylocoque résistant à la méthicilline (MRSA) connaît son taux le plus bas depuis 1998 avec pour corollaire des économies de 2,2 millions de francs réalisées ces quatre dernières années »*, répond le Pr Pittet.

De même, toutes les autres bactéries multirésistantes sont sous contrôle aux HUG. *« C'est un travail de très longue haleine avec une surveillance assidue pour reconnaître les problèmes là où ils sont et intervenir de façon ciblée sur les facteurs de propagation »*, relève le Pr Pittet.

Conclusion : les infections nosocomiales, c'est-à-dire acquises à l'hôpital, restent stables à 10% alors que la population à risque augmente (davantage de personnes à risque et présentant plusieurs maladies). *« De plus, si on considère les quatre principales infections (urinaires, pneumonies, du site chirurgical et du sang), le taux est de l'ordre de 5%, ce qui est très bas pour un hôpital universitaire de notre taille »*, précise le spécialiste. A l'arrivée, ces efforts conjugués améliorent la sécurité des soins.

Giuseppe Costa

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

▶ **Le programme VigiGerme® a uniformisé les pratiques d'hygiène et de prévention.**

ICPIC 2013

Du 25 au 28 juin, les HUG organisent la 2e conférence internationale sur la prévention et le contrôle des infections. Les experts mondiaux du domaine animeront des conférences, débats et autres ateliers. Au programme, notamment, la résistance antibiotique, des clips vidéos de promotion de la prévention des infections ou encore des innovations en matière de prévention. Déjà organisée à Genève en 2011, la première édition avait connu un énorme succès avec la présence de 1200 personnes provenant de 84 pays.

www.icpic2013.com

G.C.

Publicité

accès personnel

Nous recrutons des secrétaires médicales!

Envoyez votre candidature à Bianca Mottironi :
teamadministration@acces-personnel.ch
Retrouvez nos offres sur www.acces-personnel.ch

Placement de personnel fixe et temporaire

022 310 50 40
membre du réseau integraal

Un **mannequin** high-te pour apprendre

Le programme SimulHUG a acquis SimMan 3G, un mannequin bourré d'électronique. Il réagit automatiquement à l'injection d'un médicament, cligne des yeux, convulse ou encore transpire. Objectif : améliorer la qualité des soins et les compétences du personnel lors de formations qui simulent des opérations ou des situations d'urgence.

Figurants
D'autres anesthésistes – qui sont apprenants dans un autre scénario – jouent le rôle du chirurgien et de l'instrumentiste. Ils observent leurs collègues prenant en charge le patient et participent également au débriefing.

Salle de contrôle
Dans une salle attenante, l'assistant technique et l'instructeur supervisent le scénario de l'opération fictive (10-15 minutes). Alors que le premier pilote les réactions du mannequin et enregistre l'exercice, le second observe la performance et prend des notes pour conduire ensuite le débriefing postsimulation. Ce moment de la formation (40-50 minutes) est crucial pour l'amélioration des connaissances et compétences.

TEXTE GIUSEPPE COSTA **PHOTOS** MAREK DONNIER/GLOBALVISION **RÉFÉRENT** DR GEORGES SAVOLDELLI

ch

Caméra
Il y en a trois : deux filmant à 360° et une à plans fixes. Elles permettent à l'instructeur et au technicien de la salle de contrôle de suivre l'évolution de la situation simulée et, au besoin, de la modifier selon les actions et comportements des apprenants.

Moniteur
Appareil qui surveille les paramètres vitaux du patient durant l'intervention. Ceux-ci peuvent être modifiés de façon à correspondre à la situation clinique simulée.

Facilitateur
C'est un formateur qui participe à l'opération fictive. Il connaît le scénario, influence son déroulement et renseigne les acteurs lorsque le mannequin atteint ses limites technologiques.

Apprenants
Une équipe d'anesthésie (un médecin et un infirmier) participe à l'exercice simulé. Ce mannequin peut également être déplacé pour former sur leur lieu de travail des équipes d'autres services (soins intensifs, urgences, etc.).

Mannequin
SimMan 3G est bourré d'électronique et destiné à simuler diverses situations cliniques. Il transpire, pleure, convulse, parle, cligne des yeux. Il peut être intubé, ventilé, réanimé, perfusé et réagir à l'administration de médicaments. Il est transportable, contrôlable par wifi et doté d'un compresseur et d'une batterie, notamment pour générer la respiration et le rythme cardiaque.

VISITE VIRTUELLE sur l'application « Pulsations » pour l'**iPad**

Disponible sur App Store
Application gratuite

Internet pour vivre des émotions

Pour Serge Tisseron, les nouvelles technologies offrent aux adolescents ce qu'ils recherchent toujours : des sensations fortes.

Docteur en psychologie et psychiatre, Serge Tisseron est directeur de recherche à l'Université Paris X Nanterre. Auteur d'une quarantaine d'ouvrages, il est célèbre pour avoir révélé le secret de la famille d'Hergé à partir de la seule étude des albums de Tintin. Serge Tisseron s'intéresse également aux espaces virtuels ainsi qu'aux changements provoqués par les nouvelles technologies. Entretien où les réponses fusent, telles des tirades, d'un seul souffle.

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

▶ **Serge Tisseron est directeur de recherche à l'Université Paris X Nanterre.**

Pourquoi les jeunes s'approprient-ils tellement les nouvelles technologies ?

Dans la mesure où les adultes utilisent beaucoup les téléphones mobiles et les tablettes tactiles, les plus jeunes les imitent pour avoir l'impression de devenir grands plus vite. Ensuite, quand ils découvrent que leurs parents en savent moins qu'eux, ils utilisent encore plus les technologies numériques pour leur échapper. Enfin, ces outils correspondent bien à leurs préoccupations : vivre des émotions, des sensations très intenses et, en même temps, avoir la possibilité d'entrer en contact direct tout en gardant une distance.

Quelles attentes cherchent-ils à satisfaire ?

Comme toujours, découvrir le vaste monde sans avoir leurs parents collés à leurs basques ! Un adolescent rêve d'être libre de toute attache. Le fait qu'il en rêve ne veut pas dire qu'il soit prêt à l'assumer. Sur Internet, il peut jouer à cache-cache en utilisant des identités d'emprunt. Ce n'est pas nouveau : l'adolescence est une période où l'on mime la vie adulte, on invente des histoires pour se rendre intéressant aux yeux du groupe.

La personnalité se construit à cet âge, quel rôle jouent les nouvelles technologies ?

En ayant des identités multiples, on peut se découvrir soi-même. L'exploration de soi est structurante à l'adolescence. Une étude montre que les adolescents vont rencontrer de préférence sur Internet des camarades de leur âge qu'ils connaissent déjà, alors que les adultes cherchent à vivre des choses qu'ils ne connaissent pas.

Et les bénéfices et risques liés à Internet ?

Les réseaux sociaux ont, pour quelqu'un de timide, un effet désinhibiteur positif. Ils structurent et offrent une meilleure socialisation : les personnes qui ont de nombreux contacts sur Internet en ont souvent dans la vie réelle. Les risques sont surtout liés à l'état mental de la personne : quelqu'un avec un défaut de reconnaissance dans la vie court le risque de se surexposer sur Internet.

Comment favoriser les bonnes pratiques ?

Les parents ont un rôle éducatif majeur à jouer en cadrant le temps d'écran de leurs enfants et en s'intéressant aux activités qu'ils y déploient. L'école, elle, doit informer en donnant, au niveau primaire déjà, des repères. Il est essentiel d'expliquer dès cet âge les modèles économiques et marketing d'Internet : jeux vidéo, Facebook, Google, Skype, Youtube, etc. Toutes les occasions doivent être saisies pour rappeler aux enfants leur droit à l'intimité et leur droit à l'image, ainsi que les trois règles de base qui régissent Internet : tout ce qu'on y met peut tomber dans le domaine public, y restera éternellement, et tout ce qu'on y trouve est sujet à caution et ne doit pas être cru avant d'avoir été confronté à d'autres sources.

Des conseils pour les parents ?

Ils se résument dans la règle du « 3-6-9-12 ». Eviter le plus possible les écrans avant 3 ans : le jeune enfant a d'abord besoin de repères spatiaux et temporels que rien ne permet mieux de construire que les jouets traditionnels et les livres d'images. C'est pourquoi, quand un bébé joue, il aime tant flairer, porter à la bouche, tenir dans la main. Pas de console de jeux avant 6 ans. Internet à partir de 8-9 ans, mais accompagné. Enfin, Internet seul à partir de 11-12 ans, mais sans connexion depuis la chambre et pas de manière illimitée, et en ayant expliqué les risques que sont le plagiat, la pornographie et le harcèlement.

Giuseppe Costa

Bio ✚

1948 : naissance à Valence (Drôme)
1975 : thèse de médecine
1982 : *Haddock et le fantôme du Chevalier, la question du père dans les Aventures de Tintin*
1996 : *Secrets de famille, mode d'emploi*
2001 : directeur de recherche à l'Université Paris X Nanterre
2007 : *La résilience*
2012 : *Rêver, fantasmer, virtualiser : du virtuel psychique au virtuel numérique*

DOSSIER YEUX

Outre les **sous-spécialités** courantes (pages 12-13), le service d'ophtalmologie offre des prestations uniques comme la **transplantation de cornées** grâce à l'ouverture d'une banque pour les stocker (page 14) et les **traitements du kératocône** (page 16). Côté recherche, l'accent est mis sur la **thérapie génique de la rétine** (page 15).

Votre **vue** nous regarde

L'ophtalmologie voit pl

Transplantations, traitements novateurs du kératocône, des infections de la cornée et du glaucome, programme de recherche européen en thérapie génique de la rétine... le service d'ophtalmologie des HUG offre une gamme de prestations unique en Suisse.

Le service d'ophtalmologie des HUG est en passe de devenir l'un des premiers centres en Suisse pour les compétences cliniques et la recherche translationnelle, recherche qui utilise les avancées scientifiques pour mettre au point des nouvelles thérapies. Il perpétue ainsi une réputation helvétique bien ancrée dans la communauté médicale internationale.

C'est en effet peu connu du grand public: l'ophtalmologie est suisse, comme la gastronomie est française ou le cinéma, américain.

C'est à Genève, au XVIIIe siècle, que Jacques Daviel opère la première cataracte. A Zurich, au début du XXe, qu'Alfred Vogt met au point la lampe à fente qui équipe aujourd'hui tous les ophtalmologues du monde. A Lausanne, vers 1920, que Jules Gonin réussit en première mondiale un traitement du décollement de la rétine. Et dix ans plus tard à Berne, Hans Goldmann invente la tonométrie, standard toujours actuel pour mesurer la pression de l'œil.

40 000
consultations par an au service d'ophtalmologie des HUG

« Et la liste est loin d'être exhaustive. Mais il serait plus juste de dire qu'elle est suisse et... allemande », rectifie le Pr Farhad Hafezi, médecin-chef du service d'ophtalmologie, qui s'est formé à Zurich dans les années 90 avec le pionnier de la chirurgie réfractive (lire en page 17), le Pr Théo Seiler, ophtalmologue et physicien, originaire du Bade-Wurtemberg.

Point fort: la transplantation des cornées

Aujourd'hui, le service d'ophtalmologie, ce sont 1500 opérations, environ 40000 consultations par an et des prestations uniques en Suisse.

Toutes les sous-spécialités y sont représentées: chirurgie de la cornée, de la cataracte, du glaucome, de l'orbite (lire ci-contre) ou encore chirurgie et thérapie génique de la rétine (lire en page 15) pour ne citer que les principales. *« Grâce à l'ouverture en avril de la banque de cornées (lire en page 14), à un savoir-faire exceptionnel et à des appareils de haute technologie, comme le Femtolaser, nous avons créé un nouveau pôle de compétence national: la transplantation des cornées »,* souligne le Pr Hafezi.

Première consultation de Suisse pour le traitement du kératocône, une grave maladie dégénérative des adolescents, ce service traite également chaque année 100 à 150 cas d'infections de la cornée, parfois sévères, entre autres avec un procédé révolutionnaire ayant remporté de nombreux prix, dont celui de l'Innovation aux HUG en 2012 (lire en page 16).

« En chirurgie du glaucome, nous pratiquons une technique innovante dite non pénétrante. C'est-à-dire que nous opérons sans perforation de l'œil. Les risques de complications sont ainsi moindres pour le patient », souligne l'ophtalmologue.

Besoins accrus

Avec le vieillissement de la population, les besoins en soins vont croître de façon exponentielle. L'âge constitue en effet un facteur de risque majeur pour les principales maladies de l'œil comme la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), le glaucome ou la cataracte. *« Cette dernière, par exemple, est liée à l'exposition au soleil. Tôt ou tard, elle touche tout le monde. Dès 45 ans, dans le sud de la Grèce. Après 80 ans sous nos latitudes »,* précise le médecin-chef de service.

Dès à présent, le service d'ophtalmologie prépare le futur en inscrivant la recherche clinique au rang de ses priorités.

« Notre ambition est claire: couvrir l'entier du champ de la recherche, de la biologie moléculaire aux tests de phase III (ndlr: essais sur un large échantillon de population pour vérifier la sécurité et l'efficacité d'un médicament). Mais aussi disposer de tous les moyens, de la souris aux machines high-tech, pour trouver des réponses thérapeutiques aux pathologies de l'œil présentes et à venir », avance le Pr Hafezi.

Un programme impressionnant: cicatrisation de la cornée, thérapie génique (lire en page 15) et implant rétinien pour les maladies de la rétine, prévention de la myopie par *cross-linking* ou du glaucome grâce à une lentille qui mesure la pression de l'œil. *« Cette dernière est actuellement en test dans notre service »,* précise l'ophtalmologue.

A l'horizon 2030, à quoi ressemblera l'ophtalmologie?

« Prédire l'avenir en médecine est toujours hasardeux. J'ai une anecdote à ce propos. Jeune postdoctorant, j'annonçais les thérapies géniques lors d'une

Cataracte
L'opacification du cristallin rend l'image indistincte et mal contrastée. Les personnes touchées sont souvent éblouies. Une intervention chirurgicale est aujourd'hui le seul traitement efficace pour cette affection. La fréquence augmente avec l'âge: une personne sur dix est concernée avant 65 ans, une sur cinq à partir de 65 ans et plus de 60 % des personnes âgées de 85 ans et plus.

Glaucome
Indolore et insidieux, le glaucome est la première cause de cécité dans le monde. Il est souvent dû à une augmentation de la pression intra-oculaire et entraîne peu à peu une altération du champ visuel. En Suisse, il concerne 2% des personnes de plus de 40 ans.

us loin

conférence en 1995 à Zurich. D'éminents confrères ont ri ostensiblement et quitté la salle. Aujourd'hui, nous en sommes aux applications cliniques », conclut le médecin-chef.

André Koller

1500
opérations par an au service d'ophtalmologie des HUG

Chirurgie sur orbite

Les yeux exorbités de Marty Feldmann dans *Frankenstein Junior...* inoubliables ! Ils ont marqué des générations de cinéphiles. En fait, c'est à la maladie de basedow que l'acteur britannique doit cette surprenante particularité physique. Aujourd'hui, les patients viennent de toute la Suisse pour traiter aux HUG cette pathologie stigmatisante. *« Les personnes les plus touchées sont les femmes, fumeuses, de plus de quarante ans »,* rappelle le Pr Dion Paridaens, médecin associé au service d'ophtalmologie et expert mondial en chirurgie orbitale et oculoplastie. A la fin des années 90, il avait amélioré et importé en Europe une technique américaine (swinging eyelid) de chirurgie reconstructive qui rend un aspect normal aux paupières de patients atteints par cette maladie auto-immune. Le *basedow* n'est bien entendu pas la seule maladie traitée par ce spécialiste.

Ce dernier prend également en charge les tumeurs des paupières (bénignes ou malignes). *« La reconstruction des paupières après résection de tumeurs nécessite une expertise particulière. La paupière est un organe indispensable pour le bon fonctionnement de l'œil. Celui qui l'opère doit disposer d'excellentes connaissances en physiologie »,* note le Pr Paridaens. Parmi les autres principales pathologies prises en charge, citons encore celles qui touchent les voies lacrymales et la ptôse, soit un abaissement des paupières supérieures. *« Cette affection touche environ 10% des porteurs de verres de contact rigides. Une étude récente a montré que les personnes avec des verres souples peuvent également être concernées, mais dans une moindre proportion »,* précise le spécialiste néerlandais. Actif depuis 2011 au service d'ophtalmologie des HUG, le Pr Dion Paridaens opère chaque année une centaine de patients. La plupart en ambulatoire (80%). **A.K.**

Les troubles de la vue les plus communs

Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)
Il s'agit d'une dégradation du centre de la rétine, la macula. Ce processus est la cause d'une absence ou d'une forte déficience de l'information visuelle au centre du champ de vision. La DMLA apparaît fréquemment chez les personnes âgées : 1 à 2 % entre 50 et 65 ans, 10% entre 65 et 75 ans, et 25 % entre 75 et 85 ans.

Astigmatisme irrégulier
Déformation de la cornée causée par le kératocône (page 16), une infection ou un traumatisme. Au contraire de l'astigmatisme commun, il ne peut pas être corrigé avec des lunettes, mais par une opération. Cette affection peut mener à la cécité complète. Elle ne touche que 0,2 % de la population, mais presque exclusivement des jeunes et adolescents, qui ont encore toute leur vie devant eux.

Banque de cornées

Ouverte en avril, elle est destinée, dans un premier temps, à des patients genevois en attente d'une greffe.

A Genève, une centaine de personnes, victimes d'une atteinte de la cornée, espèrent une greffe pour retrouver une vue correcte. En Suisse, la liste d'attente est estimée à 800 personnes. S'il existe des banques de cornées, ailleurs dans notre pays, elles ne suffisent pas à combler les besoins, ce qui nécessite d'importer de l'étranger ces membranes essentielles à la vision et qualifiées de « fenêtre de l'œil ». Récemment accréditée par Swissmedic, la Banque de cornées de Genève est dirigée par le Dr Zisis Gkatzioufas, chef de clinique au service d'ophtalmologie et par la Dre Florence Chiodini, biologiste. Elle a la particularité d'avoir été développée et de fonctionner en partenariat avec le Programme Latin du Don d'Organes (PLDO) dirigé par Diane Moretti.

800
personnes en Suisse attendent une greffe de cornée

Deux coordinateurs locaux prennent en charge le recensement des donneurs potentiels et l'organisation des prélèvements, qui seront effectués au département de pathologie clinique des HUG, en collaboration avec le Dr Alexander Lobrinus. Le Pr Fahrad Hafezi, médecin-chef du service d'ophtalmologie, réalisera avec son équipe les greffes de cornées.

Les dons de cornées proviendront de patients décédés aux HUG. *« Après un décès, nous avons 24 heures pour prendre contact avec les proches du défunt afin de recueillir un consentement au don de cornées,* explique Christophe Rennesson, coordinateur local du PLDO. *Nous avons été formés pour être à l'écoute des proches et les aider à réfléchir sur la volonté présumée du défunt, sans jamais les contraindre ni chercher à les convaincre ».* Cette façon de contacter des proches en deuil, par téléphone, à leur domicile, contribue à faire mieux accepter un don d'organe qui suscite parfois des résistances particulières, le prélèvement de la cornée étant assimilé à tort au don d'un œil. *« Cette méthode de recensement est couramment pratiquée dans d'autres pays d'Europe où elle est bien perçue »,* relève Diane Moretti.

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

La cornée est traitée en salle blanche, c'est à dire dans un environnement contrôlé de haute sécurité, répondant aux critères européens les plus élevés.

Un environnement de haute sécurité

Le recensement des donneurs potentiels et l'obtention du consentement des proches constituent l'un des grands challenges de ce programme. L'étape suivante est tout aussi décisive, puisqu'elle va consister à analyser et stocker les cornées dans des conditions de sécurité maximales. *« Notre banque de cornées est installée dans le laboratoire de thérapie cellulaire des HUG, en salle blanche, c'est-à-dire dans un environnement contrôlé de haute sécurité répondant aux critères européens les plus élevés dans ce domaine »,* explique la Dre Chiodini. *« Les cornées sont conservées en milieux de culture, dans des étuves à 31 degrés, pour une durée maximale d'un mois. Des analyses virologiques, bactériologiques et morphologiques sont réalisées afin de déterminer quelles seront les cornées valides pour une greffe. »*

A ce stade, l'équipe du Pr Hafezi interviendra pour réaliser cette chirurgie de transplantation au moyen de lasers extrêmement performants dont le service d'ophtalmologie des HUG a fait l'acquisition en 2012. Pour sa première année d'activité, la Banque de cornées de Genève prévoit de délivrer une soixantaine de ces précieux tissus ophtalmiques, dont une vingtaine seront transplantés chez des patients genevois. Cette nouvelle banque est destinée à répondre ensuite aux besoins de l'ensemble de la Suisse latine.

Catherine Prélaz

Greffe sans risque de rejet

La cornée fait partie intégrante du système optique. Elle ressemble à une lentille transparente recouvrant l'iris et la pupille et permet à la lumière de pénétrer à l'intérieur de l'œil. Il s'agit d'un tissu conjonctif pouvant être sujet à des infections et des maladies dont la plus grave est le kératocône, qui touche essentiellement des patients jeunes. *« La cornée se déforme vers l'avant jusqu'à se rompre et peut conduire à une cécité,* précise le Pr Hafezi. *Le kératocône constitue la première indication pour une greffe de cornée, devant des infections graves et des traumatismes ».* La cornée est un tissu non vascularisé – c'est-à-dire dans lequel ne circule pas le sang – qui peut être greffée sans risque de rejet et avec un résultat souvent spectaculaire. Le patient bénéficie ainsi d'une nouvelle cornée parfaitement fonctionnelle. Pas de contrainte d'âge non plus: la cornée d'une personne âgée peut être en parfaite santé et faire l'objet d'une greffe sur un patient jeune. **C.P.**

Espoir pour la DMLA

Les HUG coordonnent un projet de recherche, de six millions d'euros, sur un nouveau traitement de la dégénérescence maculaire liée à l'âge.

Le principe est simple. L'espoir énorme. La réalisation très difficile. La thérapie génique consiste à utiliser un gène pour traiter une maladie génétique ou modifier un comportement cellulaire. Des milliers d'essais sont en cours dans le monde: cancers, maladies cardiovasculaires, infectieuses, neurologies ou encore… maladies de la rétine. L'Union européenne a alloué, en novembre 2012, un fonds de recherche de six millions d'euros à un projet portant sur la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), qui représente la première cause de cécité des personnes âgées dans les pays industrialisés. C'est la plus grosse subvention jamais attribuée en ophtalmologie.

Ce consortium réunit douze partenaires européens, mais l'investigateur principal est aux HUG et à l'Université de Genève: la Pre Gabriele Thumann, médecin adjointe agrégée au service d'ophtalmologie. Et d'expliquer ses objectifs: *« Une des complications de la DMLA est l'apparition de vaisseaux pathologiques détruisant la rétine due à la surproduction d'une protéine (VEGF) et à la sous-production d'une autre (PEDF). Notre but est d'introduire un gène qui va fabriquer une protéine produisant davantage de PEDF afin de stopper la croissance des nouveaux vaisseaux. »* Concrètement, il faudra compter une heure au bloc opératoire. Il s'agira de prélever, sous anesthésie locale, un fragment d'iris (1 à 2 mm), de lui intégrer la molécule d'ADN contenant le gène responsable (le plasmide) et de le réinjecter sous la rétine afin qu'il entre dans les cellules.

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

15
millions de personnes touchées par la DMLA en Europe

▶ **Pour diagnostiquer une dégénérescence maculaire liée à l'âge, l'ophtalmologue pratique un examen du fond de l'œil .**

Plusieurs étapes

Voilà pour la théorie. En pratique, il reste encore à passer de nombreuses étapes. D'abord, une phase préclinique (2013-14). *« Il s'agit d'optimaliser le plasmide, d'en mettre au point la production et de finaliser les études sur les cellules animales avant de passer à l'homme »,* relève la Pre Thumann. Dans la foulée, Swiss Medic, l'organe faîtier qui règlemente et contrôle les produits, devrait donner son feu vert (2014-15).

Enfin, l'étude clinique de phase 1 (2015-16), pour s'assurer de la sécurité, portera sur dix patients suivis aux HUG et dix à Vienne. *« Si cette étude arrive à terme avec succès, on pourra développer des méthodes et des protocoles qui permettront de délivrer une thérapie génique pour d'autres formes de rétinopathies »,* se réjouit la Pre Thumann.

Aujourd'hui, le seul traitement efficace pour la DMLA consiste en l'injection d'anticorps pour inhiber la protéine VEGF, mais ce traitement est lourd (injections tous les mois), cher et efficace chez 30 à 40% des patients. *« Notre approche peut toucher tous les patients en améliorant sensiblement leur qualité de vie »,* relève l'ophtalmologue. A noter que cette maladie neurodégénérative touche plus de 15 millions de personnes en Europe en altérant la vision des détails d'où des difficultés, voire une impossibilité, de lire ou de reconnaître les visages.

Giuseppe Costa

Publicité

LINDEGGER
maîtres opticiens

examens de la vue, lentilles de contact, lunettes, instruments…
Cours de Rive 15, Genève 022 735 29 11
lindegger-optic.ch

www.horizoncreation.ch
photo: Shutterstock

Les **traitements** qui sauvent la vue

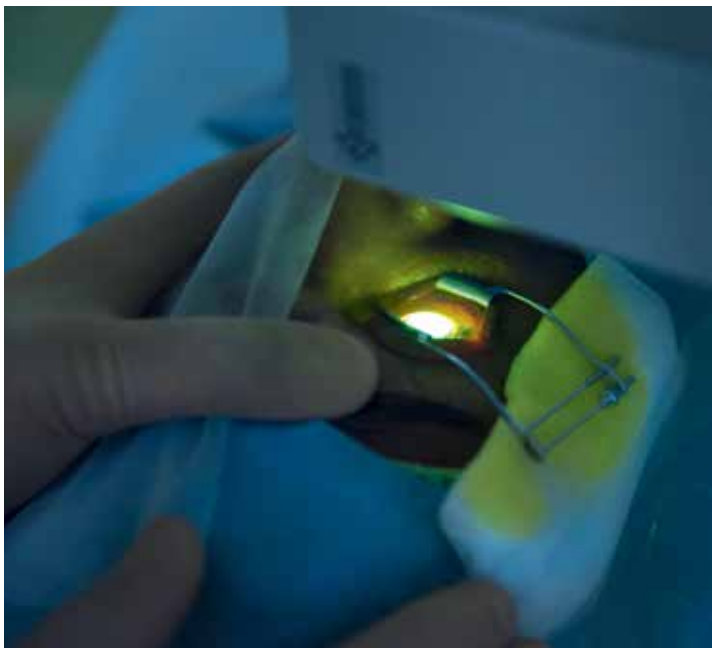
Cross-linking et *C-Eye© device* : ces nouvelles thérapies de la cornée éviteront la cécité à des milliers de patients par an.

Le kératocône est une maladie de la cornée qui touche quelque 5000 personnes en Suisse, surtout des jeunes dès 13 ans. Jusqu'en 2002, seule une transplantation de cornée pouvait empêcher la cécité. Avec les risques de rejet ou de complications que comporte une opération de ce genre. Il faut savoir également que si la première greffe tient une vingtaine d'années, la seconde dure moins longtemps.

« Aujourd'hui, la progression du kératocône peut être stoppée en cinq minutes. Sans greffe, sans opération ! », s'exclame le Pr Farhad Hafezi, médecin-chef du service d'ophtalmologie. Comment ? Tout simplement en renforçant les propriétés biomécaniques de la cornée.

En effet, le kératocône est une maladie qui affaiblit les liens microscopiques entre les fibres collagènes constitutives de son tissu : les *cross-links*. Dans les années 90, un chercheur allemand, le Pr Théo Seiler, a découvert que la vitamine B2 (la riboflavine) soumise à des rayons ultraviolets acquiert la propriété de renforcer ces fameux liens. Dès 1999, le Pr Hafezi, en collaboration avec Théo Seiler, entreprend les premières études cliniques à Zurich. *« Puis, tout est allé très vite. En 2002, j'ai cofondé un institut et créé l'appareil qui réalise ce traitement. Aujourd'hui, ce dernier est utilisé dans 106 pays et quelque 200 000 patients en bénéficient chaque année »,* rappelle le médecin-chef du service d'ophtalmologie.

JULIEN GREGORIO / PHOVEA



▶ **La vitamine B2 (riboflavine) est soumise à un rayonnement ultraviolet, ce qui renforce les propriétés biomécaniques de la cornée.**

5000
personnes en Suisse souffrent du kératocône

Kératite infectieuse

Mais ce n'est pas tout. Une nouvelle application de cette technique, le *C-Eye© device,* a d'ores et déjà été brevetée. Cette fois-ci à Genève. En fait, la riboflavine soumise au rayonnement ultraviolet, en plus de renforcer les *cross-links*, a des propriétés antiseptiques puissantes. *« Nous avons découvert qu'on peut utiliser quasiment la même technique pour traiter les infections de la cornée (kératites infectieuses), même les plus sévères »,* reprend l'ophtalmologue.

Contrairement au kératocône, les infections de la cornée sont fréquentes, notamment à cause des lentilles de contact. Elles constituent la troisième cause de cécité dans le monde. Aux Etats-Unis, elles représentent quelque 75 000 cas par an. Et rien qu'à Genève, une vingtaine de patients chaque année perdent leur cornée à la suite d'une telle infection.

« Notre procédé élimine 99,9% des bactéries de l'œil en 120 secondes ! L'innovation a déjà remporté plusieurs prix. Au début de l'année, nous avons créé une spin-off, ‹Emagine SA›. D'ici deux ans environ, cette méthode devrait être disponible à grande échelle pour les patients », se réjouit le Pr Farhad Hafezi.

André Koller

Lightforsight21

En septembre 2012, le Pr Farhad Hafezi a lancé une association à but humanitaire baptisée *Lightforsight21*. *« Chez les enfants trisomiques, la maladie du kératocône est vingt fois plus répandue que dans la population. Hélas, faute d'information, elle est encore trop rarement prise en charge »,* indique le spécialiste.

Le but de l'association *Lightforsight21* est double. D'une part, elle entend mener des campagnes d'information pour faire mieux connaître la technique du *cross-linking*. De l'autre, elle permet à des petits patients d'être traités aux HUG à moindre coût. Quelque septante centres d'ophtalmologie répartis dans une trentaine de pays dans le monde se sont déjà associés à cette opération.

A. K.

Sculpter les cornées

La chirurgie réfractive met en œuvre des techniques et des équipements de pointe pour le bien de vos yeux.

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

▶ **Le Pr Farhad Hafezi modifie le profil de la cornée au submicron près en utilisant la précision d'un laser *Excimer*.**

Pour réparer ou améliorer leur vue avec une sécurité optimale, le service d'ophtalmologie applique les techniques les plus récentes et n'utilise que des appareils de dernière génération. Et en chirurgie réfractive, qui dit équipement de pointe dit *Femtolaser* et laser *Excimer*. Ces deux machines de haute précision sont aujourd'hui ce qui se fait de mieux.

« En fonction de la pathologie, deux approches sont utilisées. Soit on modifie directement la surface de la cornée, soit celle-ci est ouverte, comme le capot d'une voiture, profilée de l'intérieur, puis refermée avec la lamelle préalablement découpée », explique le Pr Farhad Hafezi, médecin-chef du service d'ophtalmologie. Pour chacune des deux étapes, les HUG disposent de l'outil adéquat : *Femtolaser* pour ouvrir la cornée, et *Excimer* pour la sculpter au sub-micron près. Le rayon laser du premier fait 0,05 millimètre de diamètre. Celui du second est tellement fin qu'un chirurgien pourrait sculpter des frises dans un cheveu.

« Pour opérer les cornées avec un maximum de sécurité, c'est essentiel. Nous n'avons que deux yeux. Il n'est pas question de faire courir des risques à nos patients », souligne le Pr Hafezi.

Complications

Environ 10% des patients consultent le service d'ophtalmologie des HUG pour traiter des complications liées à des interventions sur la cornée réalisées dans des centres privés dans des conditions qui laissent à désirer (lire encadré).

Comme cette jeune fille de 22 ans, opérée fin 2012 dans une clinique hongroise pour un prix plus que modeste… autant que les standards médicaux appliqués. A tel point qu'elle a perdu aujourd'hui 75% de son acuité visuelle. *« Des cas comme celui-ci, nous en voyons tous les mois et en provenance de partout, y compris de Suisse ou de Genève »,* précise le Pr Hafezi. En dehors de ce type de complication, la plupart des patients viennent pour un astigmatisme irrégulier. Cette pathologie est causée par un kératocône (lire en page 16), une infection de la cornée ou un traumatisme. Au contraire de l'astigmatisme commun, elle ne peut pas être corrigée avec des lunettes et est susceptible de conduire à la cécité. Le restant des cas concerne des dégénérescences de la cornée ou des anisométropies, soit un conflit entre l'image de droite et celle de gauche.

Finalement, les opérations dites « de confort », celles qui permettent à un myope, un presbyte ou un hypermétrope de se passer de lunettes, ne représente qu'un quart de l'activité dans la chirurgie réfractive.

André Koller

0.05
millimètre est le diamètre du rayon laser du *Femtolaser*

Précautions élémentaires

Selon les statistiques internationales, 1% des patients de chirurgie réfractive souffre d'une complication liée à une intervention de mauvaise qualité. Pour éviter des ennuis qui peuvent perdurer tout au long de la vie, assurez-vous que les conditions suivantes soient remplies :

- le chirurgien qui vous opère traite au moins 150 cas par an
- il réalise également les examens pré- et postopératoires
- l'équipement médical utilisé pour l'opération n'a pas plus de trois ans
- la découpe de la cornée est réalisée au *Femtolaser*.

A.K.

Experts sur la Toile

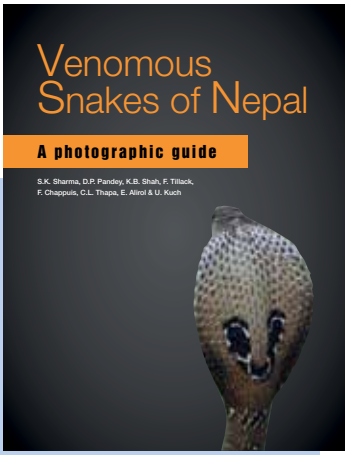
Dans la foulée de l'accord existant entre les Universités du Triangle Azur (UNIGE, UNIL et UNINE) et la Radio Télévision Suisse (RTS), un nouveau site a été lancé en février dernier. Sous le nom Avisdexperts.ch, il propose de retrouver les contributions des chercheurs de toutes les universités romandes et des HUG diffusées sur les ondes de la RTS. La nouvelle plateforme apporte un éclairage sur des sujets d'actualité, dans tous les domaines des sciences humaines et des sciences dures, tout en montrant une image dynamique de l'exceptionnelle richesse de la recherche en Suisse romande. Au total, ce sont plus de mille vidéos qui sont visibles par les internautes. Par ailleurs, la RTS (rtsdécouvertes.ch) et les HUG sont également partenaires pour les chroniques *Junior* publiées dans *Pulsations* (lire en pages 26 et 27). **www.avisdexperts.ch**

Médecines complémentaires

Les tensions entre médecines reconnues et dissidences remontent à l'Antiquité. Elles sont analysées dans l'ouvrage *Les médecines complémentaires*, dirigé par Bertrand Graz, jusqu'aux évolutions actuelles vers des médecines « intégratives », en Suisse et dans le monde, particulièrement aux Etats-Unis. Sous leur influence se développe une nouvelle manière d'évaluer sérieusement diverses thérapies, dans l'intention désormais officielle, de les intégrer avec discernement dans le système de santé. Edition : Le Savoir suisse, 2012.

Dépister le cancer du col de l'utérus

Chaque année en Suisse, le cancer du col de l'utérus tue une centaine de patientes. Or, environ 30 à 40 % des femmes ne participent pas au dépistage et risquent de développer un cancer du col. Les HUG ont lancé en septembre 2011 une étude pour mieux comprendre les résistances à ce dépistage: pudeur, manque d'argent, de temps ou d'information ? Peuvent participer à cette recherche, les femmes âgées de 25 à 69 ans qui n'ont pas effectué cet examen depuis trois ans et plus. Elles bénéficieront d'un dépistage gratuit à la Maternité ou par autoprélèvement vaginal à domicile. Contact: Isabelle Royannez-Drevard au ☎ 022 382 42 70. **http://gyneco-obstetrique.hug-ge.ch**



Serpents du Népal

Les serpents venimeux du Népal représentent un danger pour les habitants. Deux collaborateurs des HUG ont participé à un guide photographique informant les professionnels de la santé qui travaillent dans les régions rurales sur cette faune à risque, sur les moyens de reconnaître les différentes espèces et sur la prise en charge des victimes de morsures. Très utile tant en termes de prévention que de soins, cet ouvrage écrit par le Pr François Chappuis et par Emilie Alirol – en partenariat avec des collègues allemands et népalais – s'inscrit dans un projet de collaboration plus vaste que mène le service de médecine internationale et humanitaire des HUG dirigé par le Pr Louis Loutan. Le guide (en anglais ou en népalais) peut être téléchargé gratuitement à l'adresse suivante: **www.tinyurl.com/nepalsnakes**

Prix Leenaards 2013

La Fondation Leenaards a attribué cette année deux prix à des équipes associant des chercheurs de plusieurs des institutions scientifiques de l'Arc lémanique. Les collaborations concernent d'une part, les infections fongiques – projet auquel participe le Pr Christian Van Delden, médecin adjoint agrégé aux services des maladies infectieuses et de transplantation des HUG – et d'autre part, les cancers du sein et de l'ovaire. **www.leenaards.ch**

Publicité

DANS SES RÊVES,
SA MAMAN NE DEVAIT
PAS ÊTRE INVALIDE.

orphelin.ch

UNE COUVERTURE
DÉCÈS - INVALIDITÉ DÈS 4 CHF/MOIS

1872
FSMO
FONDATION SANS BUT LUCRATIF

Bernard Gruson s'en va: la fin d'une ère

Le départ de Bernard Gruson marque la fin d'une période. Arrivé en 1989, nommé président du comité de direction des HUG en 1999, son mandat prend fin le 31 mai prochain.

Si, dans l'esprit des Genevois, les hôpitaux publics ont un visage, c'est celui de Bernard Gruson. Retour sur une carrière riche en succès et en… coups de gueule.

Parlait-on déjà autant d'efficience à votre arrivée en 1989?
Non. Nous sortions d'une époque où l'argent et les coûts de la santé ne posaient pas encore les mêmes problèmes qu'aujourd'hui. L'Etat comblait les déficits des hôpitaux sans discuter. De ce fait, l'efficacité de la gestion et la pensée médico-économique avaient beaucoup moins d'importance qu'aujourd'hui.

En 1995, les HUG regroupent la gériatrie, la psychiatrie, l'Hôpital de Loëx et l'Hôpital cantonal. Quels étaient les enjeux de cette réforme?
La mise en réseau de ces quatre établissements était devenue indispensable pour réaliser des économies d'échelle, des gains d'efficience, et surtout améliorer la trajectoire des patients. Elle suivait une double logique, fusion d'une part et décentralisation de l'autre, qui confiait aux départements médicaux la responsabilité de leurs dépenses et de leurs recettes.

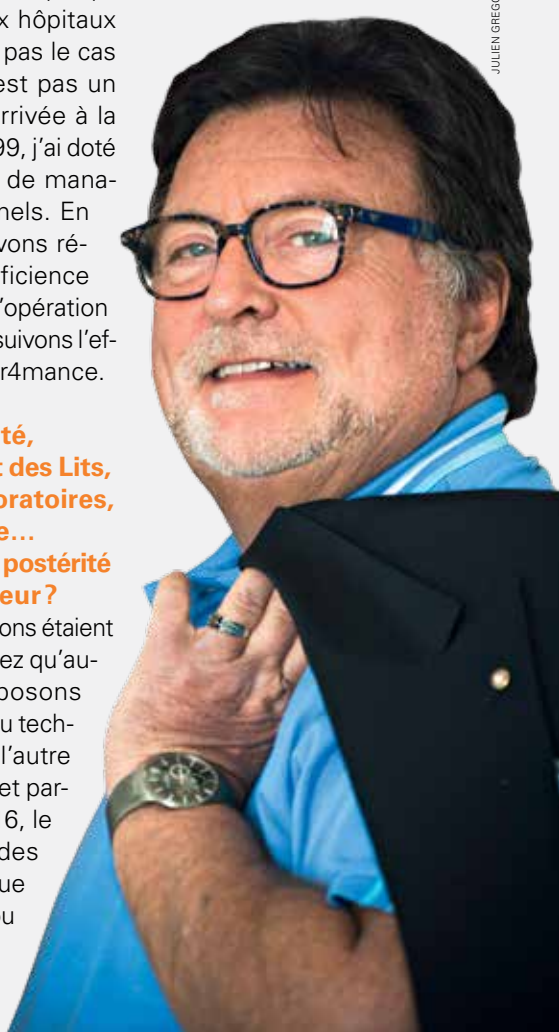
Avec quel bénéfice pour les patients?
Une amélioration du suivi et de la qualité des soins. Aujourd'hui, on trouve normal d'aller aux urgences, d'être hospitalisé en gériatrie, puis transféré en réhabilitation sans perte de temps, sans formalité administrative inutile. Avant la réforme le parcours du patient s'apparentait à une course d'obstacles. Repliés sur leurs sites respectifs, les hôpitaux ne coopéraient pas assez.

En 1998, vous écriviez déjà: *«La mission des HUG est balisée par une double exigence: celle de la qualité et celle de l'efficience».* N'a-t-on rien résolu depuis?
Tout n'est pas réglé, mais nous nous sommes adaptés. Les coûts de la santé évoluent plus vite que la capacité collective à les assumer. C'est une tendance générale en Europe qui oblige de nombreux hôpitaux à licencier. Ce n'est pas le cas aux HUG. Et ce n'est pas un hasard. Dès mon arrivée à la tête des HUG en 1999, j'ai doté l'institution d'outils de management professionnels. En 2006-2009, nous avons réalisé des gains d'efficience considérables avec l'opération Victoria et nous poursuivons l'effort avec l'action Per4mance.

Nouvelle Maternité, nouveau Bâtiment des Lits, Bâtiment des laboratoires, nouvelle Pédiatrie… Vous passerez à la postérité comme un bâtisseur?
Toutes ces constructions étaient nécessaires. Imaginez qu'aujourd'hui nous disposons d'un côté d'un plateau technique hors pair, de l'autre des chambres à six et parfois sept lits. En 2016, le nouveau bâtiment des lits ne comportera que des chambres d'un ou deux lits.

Le Bâtiment des laboratoires est réalisé grâce à un financement mixte public/privé. C'est une première dans l'histoire des hôpitaux?
Oui. Non seulement nous l'avons financé avec des partenaires privés, mais les HUG ont traité directement avec les banques, sans passer par l'Etat. Résultat, le projet sera réalisé en 10 ans, au lieu des 15 habituels. Et, surtout, nous avons ainsi regroupé les laboratoires en un seul lieu.

André Koller



JULIEN GREGORIO / PHOVEA

Bio +

1947: naissance à Bon-Secours en Belgique
1968: diplômé de l'Institut supérieur du travail social à Bruxelles, de l'Institut supérieur du travail social et de la Faculté de sciences économiques et sociales de Louvain
1974: directeur des ressources humaines à l'Hospice général
1989: directeur des Institutions universitaires de gériatrie (IUG)
1993: directeur de Belle-Idée (issu de la fusion de la gériatrie et de la psychiatrie) (IUG-IUPG)
1999: président du comité de direction des HUG

Que seront les HUG à l'

Le livre *Les HUG 2013, enjeux et perspectives* (lire en page 22) aborde, à partir de l'histoire récente, la situation actuelle de l'hôpital. Il esquisse les grands changements attendus dans une vingtaine de domaines d'activités aussi divers que la pédiatrie, la psychiatrie, les soins palliatifs, l'oncologie ou encore la médecine communautaire. Morceaux choisis avec le département de médecine interne, de réhabilitation et de gériatrie, la neurochirurgie et l'éthique.

Les défis de la **médecine interne**

Les patients souffrant d'atteintes multiples et chroniques vont augmenter et, parallèlement, la pression sur les coûts demeurera forte.

Le département de médecine interne, de réhabilitation et de gériatrie des HUG, placé sous la responsabilité du Pr Arnaud Perrier, offre une structure très bien adaptée pour répondre aux situations qu'affronte un hôpital de nos jours. Cependant, la médecine interne générale a devant elle de grands défis. Il y aura de plus en plus de personnes du troisième et du quatrième âges. Le nombre de patients souffrant d'atteintes multiples, simultanées et chroniques va donc continuer d'augmenter. La nécessité d'avoir davantage de généralistes se fera plus forte.

Or, aujourd'hui déjà, il y a un déficit de praticiens dans cette spécialité. Les étudiants commencent leurs études avec des envies de devenir généraliste, d'être au plus près des êtres dans leur quotidien. À la fin de leurs études, une majorité d'entre eux choisissent les spécialités, mieux considérées et plus rémunératrices. Des réformes sont donc à envisager, mais l'hôpital seul ne peut pas tout. Les politiciens et les assurances doivent également se pencher sur le problème et trouver des solutions.

Collaboration intercantonale

Autre priorité : mener des recherches sur les personnes âgées souffrant de plusieurs pathologies. Comment les maladies, et les médications qui leur sont associées, interagissent-elles ? Affiner la compréhension de ces phénomènes sera une aide précieuse pour le généraliste. Le laboratoire de recherche du département y travaille, mais il faut souhaiter qu'une véritable prise de conscience se fasse et qu'on multiplie les études.

Troisième axe, ni moins important ni plus simple : la collaboration intercantonale. Elle est nécessaire pour plusieurs raisons. La diminution des coûts, bien sûr. Les investissements en matière médicale sont de plus en plus importants, éviter certains doublons est bienvenu. Mais pas seulement : Vaud et Genève souffrent tous les deux de l'étroitesse de leurs bassins de population, insuffisants pour assurer un réel niveau d'excellence. Une alliance entre le CHUV et les HUG ? *« Pour certaines activités,* souffle le Pr Perrier, *les deux structures seraient bien inspirées de se mettre ensemble. »* Aujourd'hui déjà, dans le domaine de la neurochirurgie, les lignes de partage entre les deux entités ont été négociées. Le Pr Perrier espère que le stade de la « coopétition », ce curieux mélange de coopération et de compétition, sera bientôt dépassé au profit d'une nécessaire et franche collaboration.

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

Parmi les priorités, mener des recherches sur les personnes âgées souffrant de plusieurs pathologies. ▶

Claire Monnier Rochat

horizon 2025 ?

Compétences autour du **cerveau**

Karl Schaller, médecin-chef du service de neurochirurgie, veut créer un centre de renommée internationale.

Le cerveau et sa découverte, c'est dans l'air du temps : la récente attribution d'un Fonds européen à l'EPFL touchera les activités des HUG, principalement celles de la neurologie et de la neurochirurgie. C'est au Pr Karl Schaller de mener son combat pour la modernité. L'actuel médecin-chef du service de neurochirurgie est arrivé à Genève fort de ses ambitions d'un futur centre de neurosciences cliniques intégré, à la manière des modèles français à Lyon, en Allemagne ou aux États-Unis.

« Il est regrettable que le patient admis aux urgences suive un véritable parcours du combattant : box d'urgence, consultation, décision, concertation avec le service de neurologie et avec le neurochirurgien, le cas échéant, soins intensifs, suivi, etc. On perd un temps précieux pour le patient », dit le Pr Schaller. Selon le principe *time is brain,* chaque minute compte. On pourrait imaginer la même procédure d'admission d'un cas critique que celle des urgences de la chirurgie cardiaque où le patient est conduit par le médecin du cardiomobile directement au bloc. Le 144 claironne : une vie sauvée en 90 minutes.

Pourquoi pas ce même modèle pour le cerveau ? Alors imaginons. Assisté par des spécialistes de l'imagerie médicale de pointe, les spécialistes seraient réunis autour d'un même patient, une fois le diagnostic posé, pour une intervention au cerveau ou sur la colonne, identifiée comme étant ce qu'il faut faire. Dans le cas d'une hésitation du chirurgien, en dernière minute, le patient étant toujours endormi et sous contrôle, une discussion *in vivo* pourrait avoir lieu entre le neurologue, le neuroradiologue et le neurochirurgien et, sans le réveiller, sans le remettre en chambre à l'étage ou aux soins intensifs, on ferait tout de suite le geste le mieux approprié au cas se présentant.

Musique d'avenir ? *« On doit absolument aller dans ce sens »*, poursuit le Pr Karl Schaller.

S'il est venu à Genève, alors qu'on lui faisait un pont d'or à Bonn, c'est pour participer à la création d'un centre de renommée internationale, à la hauteur des ambitions des HUG. *« Demain, c'est aussi vers la neuropsychiatrie que nous nous tournerons de plus en plus. On entrevoit de traiter la dépression en allant corriger sur place dans le cerveau les cellules qui ne font pas leur travail proprement. On collabore avec le Pr Krause sur la thérapie cellulaire. C'est extraordinaire de penser à toutes ces compétences réunies autour du cerveau ! »*

Daniel Bernard

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

▶ **Grâce à l'imagerie 3D/4D, le neurochirurgien intervient dans le crâne avec une précision maximale.**

Perspectives incertaines de l'éthique

Parmi les questions qui se poseront dans le futur, l'une est essentielle : le bénévolat aura-t-il encore les moyens d'exister ? On peut imaginer un futur où les pressions sur l'efficience des processus à l'hôpital seront telles qu'il pourrait être difficile pour les membres du Conseil d'éthique d'avoir la disponibilité d'y participer. *« Lors d'un enjeu vital, il arrive que l'avis doive être donné dans la journée. Je ne sais pas si à l'avenir cette réactivité restera possible sur la base du volontariat »*, s'interroge la Pre Samia Hurst, bio-éthicienne et consultante en éthique du Conseil d'éthique clinique des HUG. Avec cette obligation d'efficience accrue, la vitesse de réactivité sera une nécessité. Les difficultés venant de la standardisation des processus pourraient causer un effritement de la dimension éthique, si on n'y prend pas garde. Mais on pourrait imaginer la question inverse : une « judiciarisation » de la société mènerait-elle à une forme d'obligation d'avoir recours à une consultation d'éthique pour se couvrir ? Et la Pre Hurst ajoute : *« Ce n'est pas la vocation des services de soutien éthique. Ce serait dommage qu'ils s'orientent vers des prestations de validation plutôt que pour une aide à la réflexion. »*

Olivier Delhoume

Un **livre** pour comprendre les HUG

Dans *Les HUG 2013, enjeux et perspectives*, les auteurs sont allés à la rencontre de ceux qui font l'hôpital chaque jour.

Si l'on devait citer l'institution genevoise avec laquelle nous entretenons les relations les plus attachantes, les Hôpitaux universitaires de Genève seraient sans aucun doute placés en tête de liste. Mais ce choix reste ambivalent, car il relève simultanément de la crainte de l'accident ou de la maladie – ils peuvent toucher nos proches et chacun d'entre nous dans ce que nous avons de plus cher, notre santé – et de l'assurance d'être pris en charge et bien soignés par des équipes médicales parfaitement compétentes et humainement attentives. Or, ces relations sont sans cesse ravivées sous les feux de l'actualité. Pas un jour sans que les médias ne mentionnent un fait divers, une découverte médicale prometteuse, un récit extraordinaire ou une donnée impressionnante, directement liés à la vie des HUG.

Derrière la blouse blanche

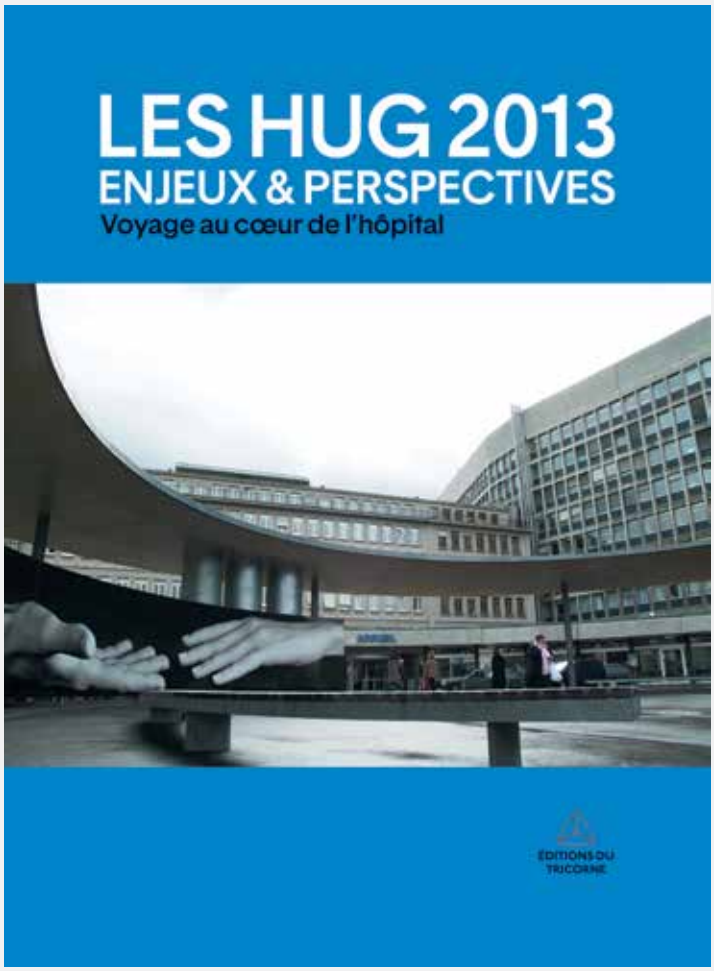
Mais qu'en est-il vraiment ? Que se passe-t-il réellement dans ces immenses bâtiments hospitaliers ? Quel est le quotidien de ces milliers de femmes et d'hommes en blouses blanches, ces chercheurs et ces enseignants qui prennent tant et si bien soin de nous ? Et quelles épreuves traversent les patients ? Pour en savoir un peu plus, des auteurs sont allés à la rencontre de ceux qui font l'hôpital chaque jour. Pour les interviewer et rendre compte de ce qu'ils vivent, pensent et ressentent, les défis qui les attendent et qu'ils ne cessent de relever, les motivations qui les animent, les difficultés qui les rattrapent, les espoirs qu'ils éveillent.

Et demain ?

Cet ouvrage, *Les HUG, enjeux et perspectives,* destiné à la fois à un large public et à des personnes averties, comporte aussi bien des textes que des images. Partant de l'histoire récente – 1995 marque la naissance des HUG par la fusion des diverses entités hospitalières genevoises – pour aborder la situation actuelle de l'hôpital, ce livre vient ouvrir des perspectives, voire des visions utopiques à l'horizon 2025 dans une vingtaine de domaines d'activités. Chacun d'entre eux forme un chapitre composé d'une photographie historique, avec sa légende, des illustrations actuelles et des reproductions d'œuvres d'art hospitalières.

Ces documents entourent un texte de fond en deux parties, écrites à partir de l'interview d'une personnalité pour se terminer par le principal, une esquisse de ce que seront les HUG à l'horizon 2025. De plus, chaque chapitre comporte plusieurs vignettes, avec quelques chiffres donnant une idée de l'ampleur et de l'intérêt du sujet traité, ainsi que des repères biographiques des personnalités ou des domaines traités.

Jacques Boesch



▲ **Les auteurs sont allés à la rencontre de ceux qui font l'hôpital chaque jour.**

Savoir +

Les HUG 2013, enjeux et perspectives, publié aux éditions du Tricorne. Cet ouvrage peut être commandé au prix de Fr. 50.– sur **www.tricorne.org**

Soutenez la recherche médicale

fondation artères
pour la recherche, pour le bien-être du patient
care more, help more

Eduquer notre système immunitaire contre nos cellules cancéreuses. Développer l'immunothérapie comme traitement contre les cellules souches tumorales. Lutter contre les maladies métaboliques liées à l'obésité, en comprenant le cycle naturel des cellules responsables. Initier une nouvelle thérapie moléculaire contre le diabète. Sécuriser la transplantation de cellules souches neuronales chez des patients atteints de la maladie de Parkinson pour une plus grande performance. Tels sont les cinq nouveaux projets en recherche médicale que la fondation Artères a décidé de soutenir cette année.
Souhaitez-vous contribuer de manière simple et concrète à ces projets?
contact@arteres.org
022 372 56 20
www.arteres.org

Dans l'air du temps

L'application «airCHeck» livre des informations en temps réel sur la qualité de l'air en Suisse. Lancée par les cantons, en collaboration avec la Ligue suisse contre le cancer et la Ligue pulmonaire suisse, l'application accessible sur iPhone et Android affiche les taux de poussières fines, d'ozone et de dioxyde d'azote. De plus, elle donne accès aux données des stations de mesure cantonales et nationales et fournit des informations sur les sources des polluants et leurs répercussions sur la santé.

iPhone **Android**

Soins palliatifs récompensés

Répondant aux critères d'évaluation fixés par la Société suisse de médecine et de soins palliatifs (palliative ch), toutes les offres de soins palliatifs des HUG ont obtenu, fin 2012, le label *Qualité dans les soins palliatifs*. Cette distinction concerne l'unité de soins palliatifs communautaire, l'équipe mobile douleur et soins palliatifs qui interviennent sur le site Cluse-Roseraie ainsi que le département de réadaptation et de médecine palliative au sein de l'Hôpital de Bellerive, avec ses unités des soins palliatifs et son équipe mobile antalgie et soins palliatifs. Ce label est une reconnaissance de l'expertise professionnelle et des qualités humaines des équipes impliquées.

Santé en prison

Pour la deuxième année consécutive, l'unité de médecine pénitentiaire voit ses travaux de recherche distingués par des confrères étrangers. Elle a remporté deux prix lors du Congrès international de médecine pénitentiaire qui s'est tenu à Madrid en novembre dernier. Les deux études récompensées ont trait aux maladies infectieuses en milieu carcéral. Elles illustrent la mission fondatrice de cette unité, à savoir offrir aux détenus une qualité de soins équivalente à celle dont bénéficie l'ensemble de la population.

Doctorat ès sciences infirmières

Le doctorat ès sciences infirmières de l'UNIL, en partenariat notamment avec l'UNIGE, le CHUV et les HUG, est le deuxième à voir le jour dans le monde francophone, après celui que propose l'Université de Montréal. D'une durée de trois ans, les thèses effectuées lors de ce cursus porteront sur trois domaines prioritaires: le vieillissement de la population, la santé mentale et les situations critiques de soins. Dans ce cadre, Marie-José Roulin, directrice adjointe des soins aux HUG, a obtenu en février dernier le titre de Docteure ès sciences infirmières avec comme thèse *Evaluation de la douleur chez les personnes cérébrolésées non communicantes aux soins intensifs.*

Publicité

A la recherche d'un poste?
A la recherche de personnel?

Contactez votre équipe spécialisée dans le MÉDICAL:

- **Béatrice Meynet** – Infirmière chargée de recrutement
- **Sandrine Fleuret** – Conseillère en personnel
- **Catherine Moroni** – Conseillère en personnel

✆ 058 307 21 50 – geneve.medical@manpower.ch

Et vous, que faites-vous? www.manpower.ch

Manpower®

IAM roule avec

En tant que référent médical de l'équipe professionnelle cycliste IAM, l'unité d'orthopédie et de traumatologie du sport (UOTS) confirme son excellence en matière de médecine du sport.

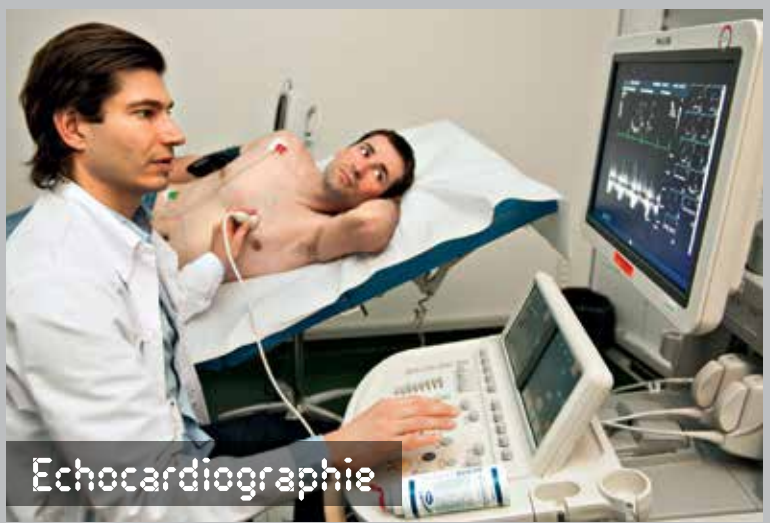
Depuis novembre 2012, la Suisse compte à nouveau une équipe cycliste professionnelle : IAM Cycling. Installée à Nyon, elle est suivie au niveau médical par les HUG. Plus précisément par l'unité d'orthopédie et de traumatologie du sport (UOTS). Pourquoi ce choix ? *« La tradition de sérieux des HUG milite en leur faveur et nous voulons nous épanouir au niveau international avec des partenaires suisses »,* répond sans hésiter Michel Thétaz, fondateur et patron de l'équipe.

« C'est un beau projet qui comprend un volet d'exploration fonctionnelle de sportifs de haut niveau et un autre de médecine de terrain. Cela nous stimule à toujours progresser », ajoute le Dr Jacques Menetrey, médecin adjoint agrégé, responsable de l'UOTS. Même si les relents de dopage planent autour de ce sport ? *« Notre position est claire : on ne prescrit aucun produit interdit ! Les athlètes ne peuvent rien attendre de nous dans ce domaine. Nous soutenons IAM dans sa volonté d'être le représentant d'un cyclisme nouveau »,* relève ce dernier.

Examen physique complet

Concrètement, l'UOTS assure un suivi médico-sportif complet à tous les coureurs. Celui-ci comporte le suivi longitudinal ou passeport biologique, demandé par l'Union cycliste internationale (UCI), consistant en des tests sanguins et urinaires tous les trois mois. *« En cas de grosses anomalies des paramètres (hémoglobine, hématocrite, réticulocyte, dosages hormonaux), nous devons répéter et compléter les examens sanguins, puis en informer le médecin responsable de l'UCI »,* explique le Dr Jean-Luc Ziltener, médecin adjoint à l'UOTS. Des tests cardiologiques sont aussi effectués en collaboration avec le service de cardiologie (Dr Philippe Meyer) : un électrocardiogramme (ECG) au repos, un ECG d'effort et une échocardiographie pour dépister des troubles du rythme cardiaque et autres anomalies.

Test d'effort


Echocardiographie

TEXTE GIUSEPPE COSTA **PHOTOS** JULIEN GREGORIO/PHOVEA

l'UOTS

Entraînement

Un test de bio-impédance électrique mesure la composition corporelle (eau, graisse et masse non grasse) afin de déterminer un plan alimentaire équilibré. Des tests physiques de performance d'endurance (mesure de VO2 max et du seuil anaérobie) sont également prévus deux fois par an avec Cyril Besson, physiologiste de l'effort. *« Nous disposons d'une technologie de pointe pour mesurer la force et la puissance, notamment un cyclo-ergomètre de dernière génération. Cet appareil indique entre autres la puissance de chaque jambe et constate ainsi des déséquilibres, qui pourraient engendrer des problèmes du bassin ou du dos »,* détaille le Dr Ziltener. Et de conclure : *« Tous ces résultats permettent d'établir un plan d'entraînement individualisé. »*

Bio-impédance

Suivi en course

Autre volet de l'activité : le suivi lors des stages de préparation ou des épreuves. *« Nous veillons à trouver une place discrète au sein de l'équipe. Etre présent sans gêner les coureurs »,* note le Dr Gregory Ornon, chef de clinique à l'UOTS. Au départ, durant la course, comme le soir à l'hôtel, le médecin examine un genou enflé, traite une plaie, pose un tape, prescrit un médicament, propose des compléments alimentaires ou de la vitamine C, etc. Surtout, il est indispensable en cas de coup dur. Comme le 6 février dernier lorsque Kevyn Ista, lancé à 60km/h dans le sprint final, prend une barrière et vole par-dessus son vélo. Verdict : traumatisme crânien ainsi qu'une fracture et une luxation du coude. *« Après avoir traité l'urgence à Narbonne, nous avons rapatrié le coureur pour réaliser un bilan radiologique complet (scanner) aux HUG. C'est ensuite un chirurgien spécialiste du membre supérieur, le Dr Nicolas Holzer, qui l'a opéré »,* se souvient le Dr Ornon.

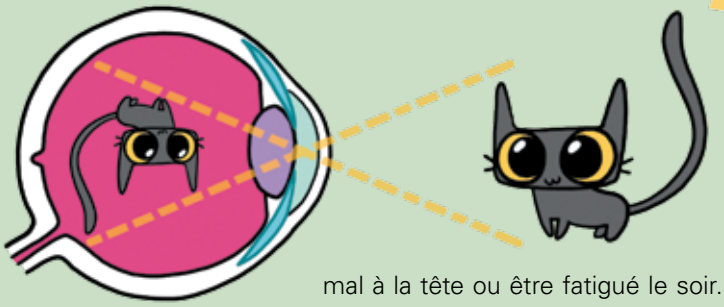
L'UOTS, cheville ouvrière du nouveau centre de médecine de l'appareil locomoteur et du sport et qui détient le label de *Swiss Olympic Medical Center* depuis 2004, fournit toutes ces prestations non seulement à ces athlètes de haut niveau, mais également à tout un chacun. Elle a en effet vocation à être une plate-forme de médecine du sport et de suivi pour des sportifs de tous niveaux ainsi que pour des patients à mobilité réduite.

ECG au repos

Pose d'un tape

Pourquoi dois-je por

Myopie, hypermétropie, astigmatisme: les problèmes de vue commencent dès le plus jeune âge. Explications avec le **Dr Georgios Panos**, chef de clinique au service d'ophtalmologie des HUG.



comment ça marche la vision?

Le système visuel fonctionne comme une **caméra** (l'œil) reliée par des câbles (le nerf optique) à un **ordinateur** (le cerveau). Dans l'œil, il y a également une lentille à travers laquelle passe la lumière et un **film** (la rétine) où l'image est imprimée. Cette image est transportée au cerveau qui permet de la visualiser.

Pourquoi vois-je toujours net?

Comme la caméra qui fait des zooms selon la distance pour se concentrer sur une image, l'œil fait la même chose grâce à un muscle, responsable de cette action. On appelle cela l'**accommodation**. Ainsi, tu peux regarder un avion dans le ciel et ensuite lire un livre. A l'inverse, voir mal, c'est généralement voir flou.

39%
des enfants de 13 ans, en Europe, sont myopes

Quels sont les principaux problèmes?

Ce ne sont pas des maladies, mais des troubles de **réglage** (réfraction) de l'œil. Il s'agit de la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme.

En quoi consiste la myopie?

Tu vois mal de loin, mais bien de près parce que l'image n'arrive pas sur la rétine, mais devant elle. Comme pour un appareil de photo, c'est un problème de **mise au point**. Il se manifeste en général après l'âge de 10 ans. Les signes sont assez faciles à identifier: tu n'arrives pas à lire au tableau, tu préfères être tout près de la télé ou tu plisses les yeux pour voir un peu mieux.

Et les particularités de l'hypermétropie?

Cette fois, l'image arrive derrière la rétine. Si l'hypermétropie est faible – ce qui est normal jusqu'à 6-7 ans –, tu vois bien de loin et de près, car ton muscle compense, mais tu pourras avoir mal à la tête ou être fatigué le soir. Si l'hypermétropie est forte, ta vision est mauvaise de loin, mais surtout de près, car ton muscle n'arrive plus à compenser. S'il y a une forte hypermétropie seulement dans un œil, tu risques de développer une **amblyopie***.

Que se passe-t-il en cas d'astigmatisme?

C'est un problème de **surface** (cornée) de l'œil : normalement, elle est parfaitement ronde comme un ballon de football, mais là, elle ressemble à un ballon de rugby. Du coup, la lumière a deux points de fixation au lieu d'un seul sur la rétine et tu verras le chiffre 5 comme le 6 et le 3 comme le 8.

comment traiter ces troubles?

Il faut aller chez un ophtalmologue pédiatrique. Tu auras le choix entre porter des lunettes ou des lentilles de contact. La chirurgie réfractive est aussi une solution, mais il faut avoir au moins 20 ans.

Définition

L'**amblyopie** est une situation où la vision dans un œil n'est pas bien développée à cause d'une forte hypermétropie, d'un fort astigmatisme ou d'un strabisme (œil qui louche). Dans ce cas, le cerveau a la capacité de choisir la bonne image et de supprimer la mauvaise et, par conséquent, l'œil qui voit mal ne développe jamais une bonne vision. Le traitement doit se faire avant l'âge de 7 ans et consiste à mettre un cache sur le bon œil pour stimuler la voie visuelle déficiente et ainsi restaurer la vision de l'œil amblyope.

ter des lunettes ?

Internet +

Il a la forme d'un globe, il mesure 2,5 cm de diamètre, pèse environ 8 g et il est solidement relié au crâne par 6 muscles qui lui permettent de bouger dans toutes les directions. Il contient la majorité des cellules sensorielles du corps humain et possède un « jumeau » identique… De quoi s'agit-il ? De ton œil bien sûr ! Pour savoir comment les yeux fonctionnent, découvre le dossier préparé par la Bibliothèque des sciences et de l'industrie, portail des sciences et des technologies: **wwww.cite-sciences.fr/fr/bibliotheque-bsi**

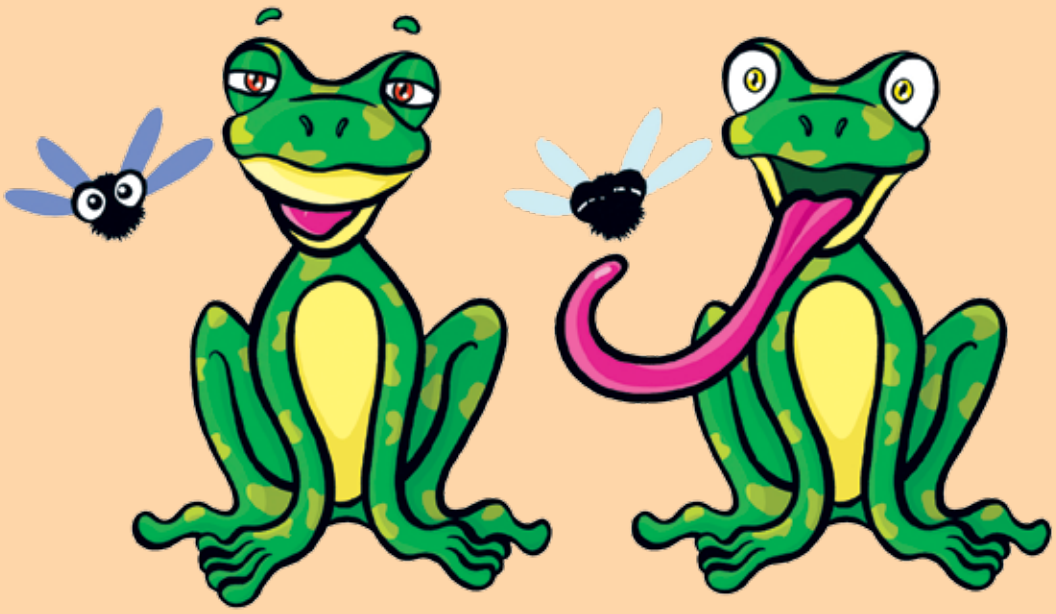
Un examen indolore

« Il ne faut pas avoir peur d'un examen chez l'ophtalmologue. Cela ne fait jamais mal car on ne pique pas. On utilise juste la lumière et des lunettes pour examiner la personne. » Le Dr Georgios Panos, chef de clinique au service d'ophtalmologie, se veut d'entrée rassurant envers les plus jeunes avant d'expliquer comme se passe une consultation. La première étape consiste à tester la vision avec des chiffres ou des dessins (pour les plus jeunes qui ne savent pas lire) pour connaître l'acuité visuelle. Ensuite, l'ophtalmologue utilise un microscope, qui s'appelle lampe à fente, permettant d'éclairer et d'examiner les structures de l'œil: la cornée, le cristallin et la rétine. Troisième et dernière étape: des gouttes sont mises dans les yeux pour dilater la pupille. *« Il s'agit de mesurer la réfraction de l'œil avec une haute fiabilité et d'examiner encore une fois la rétine, plus en détail, en ayant un champ visuel plus grand »*, explique le Dr Panos. S'il y a un trouble de réfraction (myopie, hypermétropie, astigmatisme), il pourra prescrire des lunettes. Et de préciser: *« En cas de faible hypermétropie, qui très souvent disparaît avec l'âge, on peut porter des lunettes de repos le soir. »* **G.C.**

Le livre et le site sont conseillés par le Centre de documentation en santé qui met en prêt des ouvrages et se situe au CMU (av. de Champel 9): ☎ 022 379 50 90, **www.medecine.unige.ch/cds**

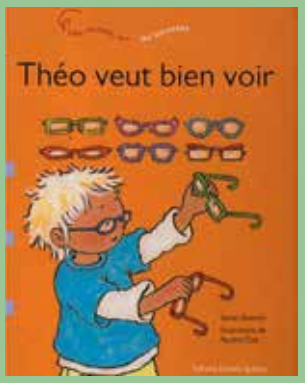
As-tu de bons yeux ?

Ces deux images ont 7 détails qui les différencient. Quels sont-ils ? Entoure-les !



Lire +

Théo veut bien voir: une histoire sur… les lunettes
Texte de Stefan Boonen
Illustrations de Pauline Oud
Editions Enfants Québec, 2007



Théo a beaucoup de difficultés à jouer à la balle et à regarder la télévision. Un jour, il décide de grimper à un arbre avec sa meilleure amie. Il rate une branche et tombe par terre. Sa mère croit qu'il y a quelque chose qui cloche avec ses yeux. Théo va donc voir l'ophtalmologue. Il apprend qu'il devra désormais porter des lunettes en tout temps. Sous forme de conte illustré, ce livre explique le problème de la vision, le plaisir de bien voir et comment mieux accepter la situation. Il contient également une section informative destinée aux parents et aux éducateurs.

Rubrique réalisée en partenariat avec la **Radio Télévision Suisse**. Découvrez les vidéos sur leur site Internet:

RTSdecouverte.ch

Mai & juin

13/05
Dépistage

Mélanome
Hôpital
rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, de 13h à 16h
Place de la Fusterie, de 10h à 16h
022 372 94 23

A l'occasion de la Journée nationale du cancer de la peau, le bus santé du service de dermatologie des HUG propose au grand public une information et un dépistage gratuit, de 10h à 16h, sur la place de la Fusterie. Pour les collaborateurs des HUG, un dépistage gratuit est organisé le même jour au 4e étage de la policlinique de dermatologie, de 13h à 16h.

14/05 & 04/06
Conférence

Sexologie
De 19h à 20h30
rue Amat 28
entrée libre
www.seniors-geneve.ch

Cité seniors organise chaque mois un café sexologique afin d'offrir un espace où pouvoir parler librement de sexualité. Les débats sont animés par deux sexologues, les Dres Juliette Buffat et Marie-Hélène Stauffacher. Les prochaines rencontres ont lieu les mardis 14 mai et 4 juin.

14/05 & 11/06
Maquillage

Look Good Feel Better
De 14h à 16h
Hôpital (Bâtiment C)
rue Gabrielle-Perret-Gentil 4
022 372 61 25
florence.rochon@hcuge.ch
http://www.lookgoodfeelbetter.ch/fr/atelier/rencontres.php

La fondation propose gratuitement une fois par mois un atelier de mise en beauté par le maquillage pour les patients atteints d'un cancer. Les prochains ateliers ont lieu les mardis 14 mai et 11 juin. Inscription obligatoire par téléphone ou par courriel.

16/05 & 13/06
Philosophie

Alexandre Jollien
De 12h30 à 13h30
auditoire Marcel Jenny
rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, entrée libre
http://setmc.hug-ge.ch

Dans le cadre des laboratoires de philosophie organisés par le service d'enseignement thérapeutique pour maladies chroniques (SETMC), Alexandre Jollien propose jeudi 16 mai une réflexion sur le thème *La vacuité ou le ciel de l'esprit, comment laisser passer les nuages ?* Et jeudi 13 juin une conférence intitulée *La solitude, la dépendance et l'interdépendance, l'art d'être avec les autres*. Afin de faciliter le débat, un texte est publié quelques jours avant sur le site internet du SETMC.

18/05 & 15/06
Conférence

Café des aidants
De 9h30 à 11h, entrée libre
rue Amat 28
www.seniors-geneve.ch

Cité seniors organise chaque mois un café des aidants afin d'offrir aux personnes qui s'investissent auprès d'un proche en perte d'autonomie un espace convivial où partager des expériences. Les prochaines rencontres ont lieu les samedis 18 mai et 15 juin.

19/05
Concert

Haydn
15h, salle Ajuriaguerra
chemin Petit-Bel-Air 2, Chêne-Bourg, entrée libre
www.arthug.ch

L'Ensemble instrumental romand, sous la direction d'Eric Bauer, interprète la symphonie n°44 en mi mineur de Joseph Haydn le dimanche 19 mai. Répétitions les samedi 18 et dimanche 19 à 14h.

21/05
Journée

Obésité
11h30 à 14h
auditoire Jenny et autres sites hospitaliers
rue Gabrielle-Perret-Gentil 4

Déstigmatiser et informer. C'est dans ce double but que le programme Contrepoids dresse ses stands à l'Hôpital et sur les autres sites des HUG à l'occasion de la Journée internationale de l'obésité. On pourra y mesurer la tension artérielle, le rapport poids-taille, le tour de taille, se regarder dans des miroirs déformants, découvrir les produits du label Terre Nature ou encore assister à des conférences, notamment celle de la Dre Patricia Hudelson sur le thème de *l'obésité à travers les cultures*.

Publicité

Parce que c'est nous...
- un recrutement personnalisé de qualité pour postes fixes ou temporaires, à temps complet ou à temps partiel
- un réseau d'interlocuteurs dans des hôpitaux, institutions, laboratoires, cabinets médicaux et même auprès de particuliers
- des consultants chevronnés ayant une double expertise dans le domaine des RH et des métiers de la santé
- une grande fiabilité, avec l'appui d'Interiman Group

Parce que c'est vous...
- Infirmier, infirmière spécialisés/SG
- Aide-soignante
- Physiothérapeute/ergothérapeute
- Assistante médicale
- Secrétaire médicale
- Assistante sociale

Medicalis SA • Rue Jacques-Dalphin 11 • 1227 Carouge
tél +41 (0)22 827 23 23 • www.medicalis.ch

medicalis les métiers de la santé

29/05 & 26/06
Conférence

Café couple
De 19h à 22h
rue Amat 28
entrée libre
www.seniors-geneve.ch

Pour améliorer une relation de couple, renforcer la qualité du lien ou tout simplement pour échanger avec d'autres couples, en écoutant et partageant ses aspirations mutuelles, Cité seniors organise un mercredi par mois des cafés couples. Les prochaines rencontres, animées par la Dre Juliette Buffat, médecin-psychiatre et Jean-Marie Bourgeois, ingénieur-conseil, ont lieu les mercredis 29 mai et 26 juin.

30/05
Tabac

Journée mondiale sans tabac
De 11h30 à 13h30
Sur la plupart des sites des HUG
022 372 61 23

La journée est axée sur l'interdiction de la publicité pour le tabac, sa promotion et son parrainage. Il a été démontré que l'interdiction de la publicité fait baisser le nombre de personnes qui commencent ou continuent à fumer. L'épidémie mondiale de tabagisme tue chaque année près de six millions de personnes, dont plus de 600 000 sont des non-fumeurs victimes du tabagisme passif.

01/06
Sport

Maradon
Dès 15h
Stade du Bout-du-monde
route de Vessy 12-14
entrée libre
079 55 33 401
www.maradon.org

Manifestation sportive à mobilité douce, le Maradon a pour objectif de sensibiliser la population et les instances politiques au don d'organe. La journée débute à 15h avec des activités pour les transplantés et leurs proches : circuit pédestre et cycliste. A 20h, le grand public est convié à un concert de rock.

14/06 & 15/06
Journée

Don du sang
MParc
avenue Vibert 32

A l'occasion de la Journée internationale du don du sang, le centre de transfusion sanguine des HUG présente une exposition itinérante à MPark, en partenariat avec la Migros. Les 14 et 15 juin, les visiteurs pourront donner leur sang sur place.

13/06
Cinéma

Sarajevo, mon amour
A 20h, cinémas du Grütli
rue Général-Dufour 16
022 37 29584
Entrée : Fr. 8.–
avec le badge HUG
Fr. 14.–, sans le badge
consultation.transculturelle@hcuge.ch

Le ciné-club du Réseau santé pour tous des HUG organise jeudi 13 juin, à 20h, la projection du film *Sarajevo, mon amour*. La séance est suivie d'un débat avec la Dre Shqipe Shehu-Brovina, psychiatre en ville et le Dr Javier Bartolomei, psychiatre responsable du pôle migrants.

Pulsations TV
Mai

En quinze ans, le monde de la médecine a changé. Aujourd'hui, la relation entre patient et soignant n'est plus la même, la qualité des soins a été considérablement améliorée et les coûts de la santé sont devenus un vrai sujet de société. Retour sur 15 ans de changements aux HUG avec Bernard Gruson, directeur général des HUG.

Juin

Un vaccin pour qui et surtout pourquoi ? Si la vaccination a permis de tenir à distance certaines épidémies dans nos sociétés développées, elle continue de susciter interrogations et doutes. Différentes d'un pays à l'autre, les recommandations en la matière évoluent sans cesse et s'adaptent aussi à nos déplacements. Alors quand faut-il se faire vacciner, quelles sont les bonnes questions à se poser avant de partir en vacances et quels sont les nouveaux vaccins sur le marché ? Réponse en juin dans *Pulsations TV*.

Pulsations TV est diffusé sur Léman bleu, TV8 Mont-Blanc, YouTube et DailyMotion.

www.dailymotion.com/HUG

Publicité

■ DAS Action communautaire et promotion de la santé
■ DAS Santé des populations vieillissantes
■ DHEPS Diplôme des Hautes Etudes des Pratiques Sociales
■ CARA Certificat d'aptitude à la recherche-action
■ CAS Interventions spécifiques de l'infirmier-ère en santé au travail
■ CAS Liaison et orientation dans les réseaux de soins
■ CAS Intégration des savoirs scientifiques dans les pratiques professionnelles de la santé
■ CAS Aspects et soins médico-légaux dans le domaine de la violence interpersonnelle
■ CAS Evaluation clinique infirmière

Formation continue
Hes·so
Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale
Fachhochschule Westschweiz

Postgrades HES et universitaire 2013
Plus de renseignements sur www.ecolelasource.ch

Institut et Haute Ecole de la Santé La Source Lausanne
Av. Vinet 30 – 1004 Lausanne
Tél. 021 641 38 00
www.ecolelasource.ch

« Je suis sortie d'un mauvais **rêve** »

Après deux ans de cauchemar, Alexandra gère désormais bien ses traitements liés à sa sclérose en plaques et se laisse vivre.

« Tout d'un coup, je ne pouvais plus marcher ni parler. J'avais des difficultés à articuler comme lorsqu'on a trop bu. » Mars 2006, Alexandra Lendais, 26 ans, travaille au Comité international de la Croix-Rouge (CICR) et vient de rentrer du Darfour. On pense qu'elle a attrapé une maladie à l'occasion de ce déplacement professionnel. Investigations aux HUG : imagerie à résonnance magnétique (IRM), ponction lombaire, batterie d'examens.

Lésions à l'IRM

Le couperet tombe : sclérose en plaques, une maladie inflammatoire du système nerveux central. *« On m'a annoncé la forme cyclique avec rémission. Comme on a vu des lésions à l'IRM, cela signifiait que j'avais fait des crises auparavant sans les repérer. Je ne savais pas vraiment à quoi m'attendre, mais juste que ce n'était pas bon »*, se souvient-elle, d'un ton posé.

S'ensuivent quatre longs et pénibles mois d'hospitalisation. *« Traitements lourds à base de cortisone, physiothérapie, ergothérapie, logopédie. J'étais très fatiguée, mais petit à petit j'ai reparlé et remarché. »* Au sortir de l'Hôpital Beau-Séjour, elle a encore des difficultés à s'exprimer et à se déplacer. Elle poursuit sa rééducation et commence un traitement à base d'interféron bêta (injections à domicile trois fois par semaine) afin de diminuer le nombre de crises. *« Cela a bien marché pendant une année. Puis, pendant six mois, j'ai eu des poussées tous les mois. »* A quoi cela ressemble-t-il ? *« Une crise prend plusieurs formes : perte d'équilibre, sons amplifiés dans le cerveau lorsqu'on vous parle, paralysie d'une moitié de visage. C'est douloureux et cela demande cinq jours de traitement ambulatoire avec des perfusions quotidiennes. »*

Nouveau traitement de fond

Après ce pénible semestre, on modifie sa prise en charge et… elle revit. Désormais, elle ira une fois par mois une demi-journée à l'hôpital pour un nouveau traitement de fond, un immunosuppresseur en intraveineuse. *« Je n'ai plus à faire trois fois par semaine ces piqûres qui me replongeaient dans ma maladie. Là, on y va une fois : on prend un bon petit déjeuner, des lectures, on rencontre des soignants qu'on connaît. J'y vais dans cet état d'esprit »*, dit-elle, détendue et souriante. Désormais, elle travaille à mi-temps, toujours au CICR, car elle était trop fatiguée à 100% et retrouve le moral après deux années de traversée du désert. *« C'est comme si j'avais fait un mauvais rêve. Heureusement, mes parents, ma sœur et le Dr Chofflon ont toujours été très présents. Cela va mieux et j'aviserai le moment venu »*, souffle-t-elle. En 2009, effet collatéral de tous les médicaments pris, une ostéonécrose aseptique. Conséquence : elle est opérée d'une prothèse totale de hanche. Là aussi, c'est un vieux souvenir. La démarche est élégante et sûre. Elle reprend tout comme avant et commence même des cours collectifs au fitness. A 33 ans, Alexandra Lendais profite de ses après-midis pour faire des balades avec le chien de ses parents, passer du temps avec son neveu et sa nièce ou encore reprendre des cours d'anglais. *« Aujourd'hui, je suis comme avant 2006. Ma maladie ne doit pas m'empêcher d'avoir une vie amoureuse ou des enfants. Je gère bien ma situation au quotidien et ne pense pas à dans dix ans. J'ai décidé de me laisser vivre au jour le jour. »* Ce n'est pas de l'insouciance, mais juste sa façon d'affronter l'avenir avec une sclérose en plaques.

Giuseppe Costa

JULIEN GREGORIO / PHOVEA

Alexandra vit aujourd'hui comme avant la maladie. Elle a même commencé des cours collectifs au fitness. ▶

entendu ?

offres exclusives
dans votre AcoustiCentre le plus proche

En Suisse, la moitié de votre subvention pour l'audition a disparu.
Notre écoute, elle, reste entière.

En 2013, nous continuons de vous soutenir, vous accompagner et vous conseiller au mieux.

Quatre certifications Acousticentre vous garantissent un appareillage professionnel:

- *L'expertise d'un audioprothésiste diplômé*
- *Une cabine acoustique certifiée*
- *Un matériel professionnel certifié*
- *Un réseau reconnu*

Acousti Centre

www.acousticentre.ch • les centres d'appareillage acoustique romands.

Acousticentre – Fondation Centrales SRLS
Rue de Rive 8 – 1204 -Genève – Tel. : 022 311 28 14 – Fax : 022 312 24 05
geneve@acousticentre.ch

Rire à l'hôpital, c'est pas banal !

Partenaire des HUG depuis 1996

L'association Hôpiclowns Genève offre des visites aux enfants, aux adolescents et aux adultes hospitalisés à Genève.

Aidez-nous à poursuivre notre travail en faisant un don **CCP 17-488 126-1.**

www.hopiclowns.ch

HÔPICLOWNS GENÈVE
Rire à l'hôpital, c'est pas banal !

Réveillez le philanthrope qui sommeille en vous !
Ensemble, soutenons la recherche médicale et le bien-être du patient.

fondation artères

www.arteres.org

tél. 022/ 372 56 20

one PLACEMENT SUISSE

Emplois temporaires et fixes

Laissez-nous prendre soin de vous !

Nous recrutons :

- Infirmier(e)s
- Aides soignant(e)s qualifié(e)s
- Sages femmes
- Puéricultrices
- ASSC Aide en soins et santé communautaire
- Secrétaires médicales
- Elèves infirmièr(e)s

You're the One

One Placement SA - Boulevard des Tranchées 52 - 1206 Genève
+41 (0)22 307 12 12 - travail.ge@oneplacement.com

www.oneplacement.com